LIBRARY OF
Dr. Z. P. Metcalf
1885–1956

Quatre antennules presque égales, filiformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées aux mâchoires : articles arrondis, le second & le quatrième plus longs. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la partie extérieure de la lèvre : articles presque égaux.

Mandibule arquée, cornée, pointue, sans dents.

Mâchoire membraneuse, cylindrique, bifide : divisions inégales ; l'extérieure un peu plus courte, plus grosse.

Lèvre membraneuse, un peu rétrécie à l'insertion des antennules, arrondie à l'extrémité, dilatée, tronquée.

Antennes allongées, sétacées : articles cylindriques, le premier en masse, plus gros.

53. Callidie.

Callidium.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales, en masse : dernier article plus gros, tronqué. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles presque moniliformes. Les postérieures triarticulées, insérées à la base externe de la lèvre : articles égaux, excepté le dernier.

Mandibule courte, cornée, arquée, aiguë, presque dentelée.

Mâchoire cylindrique, membraneuse, droite, ovale à l'extrémité, aiguë, bifide : divisions obliquement tronquées, presque égales, l'extérieure un peu plus grande.

Lèvre avancée, membraneuse, bifide : divisions égales, très-minces, pointues, distantes.

Antennes allongées, sétacées : articles cylindriques, presque égaux, le premier un peu plus gros, en masse.

54. Donacie.

Donacia.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales, filiformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre : articles égaux.

Mandibule courte, voûtée, cornée, dentée, fendue à l'extrémité.

Mâchoire cylindrique, droite, unidentée au milieu.

Lèvre allongée, membraneuse, cylindrique, tronquée à l'extrémité, entière.

Antennes avancées, sétacées : articles cylindriques, presque égaux, le premier plus gros, le second très-court.

55. Lepture.

Leptura.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux, le dernier tronqué. Les postérieures triarticulées, insérées à la base de la lèvre : articles égaux.

Mandibule cornée, presque arquée, pointue, sans dents.

Mâchoire droite, cylindrique, membraneuse, unidentée au milieu, sétifère à l'extrémité.

Lèvre allongée, membraneuse, presque cylindrique, avancée, bifide, divisions égales, distantes, arrondies.

Antennes allongées, sétacées : articles cylindriques, égaux, le premier plus gros, en masse.

56. LAMPYRE.

LAMPYRIS.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures plus longues, presqu'en masse, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: dernier article plus gros, subulé, pointu. Les postérieures presque en masse, triarticulées, insérées à l'extrémité de la lèvre: dernier article plus gros, subulé, pointu.

Mandibule cornée, arquée, très mince, aiguë, sans dents.

Mâchoire courte, membraneuse, cylindrique, bifide: divisions inégales, l'extérieure plus grande, arrondie.

Lèvre courte, cornée, cylindrique, bossue, entière.

Antennes filiformes: articles égaux, coniques, le dernier cylindrique.

57. PYROCHRE.

PYROCHROA.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, presque filiformes. Les antérieures un peu plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux, le dernier fléchi, presque plus gros. Les postérieures jointes à leur base, triarticulées, insérées à l'extrémité de la lèvre: articles égaux.

Mandibule courte, cornée, arquée, aiguë, sans dents.

Mâchoire membraneuse, presque cylindrique, entière, velue, aiguë à l'extrémité.

Lèvre avancée, cornée, linéaire, entière, comprimée à la base.

Antennes filiformes: articles courts, avancés, aigus à leur extrémité interne, le premier plus long, plus gros.

58. LYCUS.

LYCUS.

Bouche munie d'un rostre cylindrique, courbé.

Quatre antennules: dernier article plus gros, tronqué.

Antennes filiformes.

59. HORIA.

HORIA.

Quatre antennules extérieurement plus grosses.

Mâchoires bifides.

Lèvre linéaire, arrondie à l'extrémité.

Antennes moniliformes.

60. LYMEXYLON.

LYMEXYLON.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, extérieurement plus grosses. Les antérieures plus longues, avancées, pendantes, progressivement plus grosses, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: dernier article plus long, cylindrique. Les postérieures courtes, triarticulées, très-obtuses, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre.

Mandibule courte, cornée, presque droite, simple.

Mâchoire très-courte, membraneuse, grosse, bifide: divisions inégales, l'extérieure un peu plus longue, arrondie.

Lèvre avancée, membraneuse, linéaire,

très-mince, arrondie à l'extrémité, concave, presque échancrée.

Antennes courtes, courbées, moniliformes : articles courts, avec l'extrémité un peu proéminente de chaque côté.

61. Cucuje.

Cucujus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules courtes, égales. Les antérieures triarticulées, attachées au dos des mâchoires : article premier conique ; le second & le troisième plus courts, obtus, tronqués. Les postérieures biarticulées, inférées à la base antérieure de la lèvre : premier article conique, le dernier plus gros, obtus, tronqué.

Mandibule cornée, arquée, renflée à la base, aiguë à l'extrémité, sans dents.

Mâchoire courte, membraneuse, bifide : divisions inégales, l'extérieure plus grande, arrondie, l'intérieure pointue.

Lèvre courte, membraneuse, bifide : divisions linéaires, obtuses, distantes, couvertes par les antennules postérieures.

Antennes moniliformes : onze articles courts, velus, le dernier pointu.

62. Cantharide.

Cantharis.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, sécuriformes. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées aux mâchoires : articles égaux, le dernier en masse dilatée, aiguë. Les postérieures triarticulées, insérées à l'extrémité de la lèvre : articles égaux, le dernier en masse dilatée, aiguë.

Mandibule avancée, cornée, arquée, très-aiguë, sans dents.

Mâchoire courte, cylindrique, obliquement tronquée, bifide : divisions égales, filiformes, obtuses.

Lèvre courte, membraneuse, cylindrique, tronquée, entière.

Antennes filiformes : articles cylindriques, égaux, le second très-court.

63. Malachie.

Malachius.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures un peu plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux, le dernier sétacé. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la lèvre : articles égaux, le dernier sétacé.

Mandibule cornée, arquée, aiguë, entière, sans dents.

Mâchoire cylindrique, presque courbée, obtuse, membraneuse, munie d'une dent aiguë au milieu.

Lèvre avancée, cylindrique, membraneuse, arrondie à l'extrémité, entière.

Antennes filiformes : articles égaux, cylindriques, le premier presque plus gros, le dernier ovale.

64. Nécydale.

Necydalis.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, presque fili-

formes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux, le dernier presque plus gros. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la lèvre : articles égaux, le dernier presque plus gros, tronqué.

Mandibule cornée, arquée, aiguë, sans dents.

Mâchoire avancée, cylindrique, membraneuse, unidentée à l'insertion des antennules, un peu pointue.

Lèvre avancée, membraneuse, cylindrique, retrécie à l'insertion des antennules, largement échancrée à l'extrémité.

Antennes filiformes : articles égaux, cylindriques ; le premier plus gros.

65. Taupin.

Elater.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, sécuriformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles presque égaux, le dernier en masse dilatée, aiguë. Les postérieures plus courtes, triarticulées, insérées au milieu de la lèvre : articles égaux, le dernier en masse dilatée, pointue.

Mandibule cornée, arquée, simple, fendue à l'extrémité.

Mâchoire cylindrique, membraneuse, unidentée au milieu, obtuse à l'extrémité, sétifère.

Lèvre avancée, membraneuse, presque dilatée à l'extrémité, bifide : divisions égales, tronquées.

Antennes filiformes : articles égaux, plus souvent en scie, le premier plus gros.

66. Buprestе.

Buprestis.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes, dernier article obtus, tronqué. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles presque égaux, les postérieures triarticulées, insérées à l'extrémité latérale de la lèvre.

Mandibule courte, cornée, arquée, aiguë, sans dents.

Mâchoire courte, cylindrique, membraneuse, unidentée au milieu, arrondie à l'extrémité, très obtuse.

Lèvre avancée, membraneuse, cylindrique, aiguë, entière, entre les antennules postérieures.

Antennes courtes, filiformes, en scie : articles égaux, le premier plus gros, le dernier ovale, obtus.

67. Cicindele.

Cicindela.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Six antennules presque égales, filiformes. Les antérieures un peu plus courtes, biarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux, très-longs. Les intermédiaires quadriarticulées, fixées à la base des antérieures : articles premier & troisième très-courts. Les postérieures multiarticulées, insérées au milieu de la partie interne de la lèvre : articles très-courts, arrondis, poileux, le dernier plus long, conique, nu.

Mandibule allongée, avancée, cornée, arquée, aiguë, multidentée.

Mâchoire droite, cornée, roide, ciliée, courbée à l'extrémité, aiguë.

Lèvre courte, cornée, tridentée à l'extrémité : dents allongées, roides, pointues.

Antennes allongées, sétacées : articles cylindriques, presque égaux, excepté le second très-court.

68. Elaphre.

Elaphrus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Six antennules presque égales, filiformes. Les antérieures un peu plus courtes, biarticulées, appuyées sur le dos de la mâchoire : articles égaux. Les intermédiaires plus longues, quadriarticulées, insérées à la base des antérieures : article premier & troisième très-courts. Les postérieures triarticulées, insérées à la base latérale de la levre : articles égaux.

Mandibule courte, grosse, cornée, pointue, unidentée au milieu.

Mâchoire cornée, arquée, intérieurement ciliée, aiguë, entière.

Lèvre courte, membraneuse, cylindrique, aiguë à l'extrémité.

Antennes presque sétacées : articles courts, égaux, presque cylindriques, le premier plus gros.

69. Hydrophile.

Hydrophilus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : premier article très-court. Les postérieures triarticulées, insérées à l'extrémité de la lèvre : articles égaux.

Mandibule cornée, arquée, simple, aiguë.

Mâchoire courte, membraneuse, bifide : divisions inégales, l'extérieure plus grande, arrondie.

Lèvre allongée, cornée, arrondie, presque échancrée.

Antennes courtes, perfoliées : article premier plus gros, plus long, les suivans très-courts, à peine distincts; les deux pénultièmes plus gros, perfoliés, aigus à leur côté interne, le dernier ovale, obtus.

70. Dytique.

Dytiscus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Six antennules inégales, filiformes. Les antérieures plus courtes, biarticulées, appuyées sur le dos des mâchoires : articles égaux, le dernier pointu. Les intermédiaires plus longues, quadriarticulées, attachées à la base des antérieures : articles égaux. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la lèvre.

Mandibule avancée, cornée, arquée, pointue, sans dents.

Mâchoire cornée, ciliée, entière, très-aiguë.

Lèvre allongée, cornée, large, tronquée, très-entière.

Antennes avancées, sétacées : articles presque égaux, cylindriques, les derniers plus minces.

71. Gyrin.

Gyrinus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales, filiformes. Les antérieures à peine plus longues, quadriarticulées, attachées à la base des mâchoires : articles courts arrondis, les deux derniers presque plus gros. Les postérieures cylindriques, triarticulées, insérées au milieu de la partie antérieure de la lèvre : articles égaux.

Mandibule cornée, grosse, arquée, bidentée à l'extrémité.

Mâchoire avancée, cornée, arquée, unidentée au milieu, très-aiguë à l'extrémité.

Lèvre avancée, cornée, arrondie, profondément échancrée : divisions arrondies.

Antennes très courtes, cylindriques, filiformes, roides: articles très-courts, à peine distincts.

72. Carabe.

Carabus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Six antennules inégales, le dernier article obtus, tronqué. Les antérieures plus courtes, filiformes, biarticulées, obtuses, tronquées, attachées au dos des mâchoires. Les intermédiaires plus longues, quadriarticulées, fixées à la base des antérieures: article premier très court, les autres coniques. Les postérieures triarticulées, rapprochées à la base, insérées sous l'extrémité de la lèvre: article premier très-court, le second cylindrique, plus long, le troisième conique.

Mandibule cornée, arquée, pointue, entière.

Mâchoire entière, cornée, cylindrique, intérieurement ciliée, arquée à l'extrémité, très-pointue.

Lèvre avancée, membraneuse, cylindrique, tronquée, très-entière.

Antennes filiformes: articles allongés, égaux, coniques, le dernier cylindrique, obtus.

73. Scarite.

Scarites.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Six antennules presque égales, filiformes. Les antérieures plus courtes, biarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux, cylindriques. Les intermédiaires plus longues, triarticulées, insérées à la base des antérieures: dernier article plus long, setacé, aigu. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre: articles égaux.

Mandibule cornée, arquée, forte, aiguë, intérieurement dentée.

Mâchoire cornée, arquée, intérieurement ciliée, aiguë.

Lèvre cornée, avancée, cylindrique, tridentée à l'extrémité: dents égales, pointues.

Antennes moniliformes: article premier plus long, & le second coniques, les autres plus courts, orbiculés.

74. Sepidie.

Sepidium.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: article cylindrique, le second plus long, le dernier obtus. Les postérieures plus courtes, triarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre: articles égaux.

Mandibule courte, cornée, forte, arquée, fendue à l'extrémité.

Mâchoire courte, cylindrique, membraneuse, obtuse à l'extrémité, arrondie, ciliée, unidentée au milieu.

Lèvre courte, cornée, cylindrique, large, presque échancrée jusqu'à la base.

Antennes filiformes: article second plus long, les autres courts, cylindriques, le dernier ovale, pointu.

75. Pimélie.

Pimelia.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures beaucoup plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: article second plus long, le dernier presque globuleux, obtus. Les postérieures plus courtes, triarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre: articles égaux.

Mandibule grande, cornée, bossue, grosse, comprimée, dentelée.

Mâchoire cylindrique, membraneuse, unidentée au milieu, obtuse à l'extrémité, arrondie.

Lèvre avancée, cornée, arrondie, tronquée à l'extrémité, presque échancrée, velue.

Antennes filiformes, moniliformes à l'extrémité: article second très-long, les quatre derniers plus courts, moniliformes.

76. Scaure.

Scaurus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles cylindriques, le second plus long. Les postérieures plus courtes, triarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre: articles cylindriques, très-courts.

Mandibule courte, cornée, arquée, aiguë, simple.

Mâchoire droite, membraneuse, unidentée au milieu, dilatée, arrondie à l'extrémité.

Lèvre cornée, arrondie, large, tronquée, très-entière.

Antennes moniliformes, articles inférieurs, & sur-tout le second, plus longs, coniques, les autres égaux, courts, moniliformes.

77. Manticore.

Manticora.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules presque, égales filiformes. Les antérieures un peu plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: article second plus long, le dernier conique, obtus. Les postérieures triarticulées, insérées à la base interne de la lèvre: article second plus long, cylindrique, le dernier conique.

Mandibule avancée, courbée à l'extrémité, dentée à la base interne.

Mâchoire cornée, arquée, simple, très-pointue, intérieurement ciliée.

Lèvre cornée, dure, trifide: divisions latérales plus larges, aiguës, l'intermédiaire plus courte, comprimée, un peu obtuse.

Antennes filiformes: articles cylindriques, presque égaux.

78. Blaps.

Blaps.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, en masse tronquée, obtuse. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: article second plus long, le troisième orbiculé. Les postérieures triarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre, articles égaux.

Mandibule cornée, arquée, entière, pointue.

Mâchoire droite, avancée, bifide: divisions inégales, l'extérieure plus grande, obtuse, arrondie.

Lèvre courte, membraneuse, arrondie, fendue à l'extrémité.

Antennes filiformes, moniliformes à l'extrémité: article second long, conique, les quatre derniers orbiculés, moniliformes.

79. Ténébrion.

Tenebrio.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles presque égaux; le dernier obtus, tronqué, plus gros. Les postérieures triarticulées, filiformes, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre: articles égaux.

Mandibule cornée, arquée, pointue, très-entière.

Mâchoire droite, cylindrique, membraneuse, bifide: divisions inégales, l'extérieure plus grande, obtuse, l'intérieure pointue.

Lèvre avancée, cornée, cylindrique, un peu retrécie au milieu, tronquée à l'extrémité, entière.

Antennes moniliformes: articles presque égaux, le premier plus long, conique.

80. Hélops.

Helops.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures avancées, plus longues, sécuriformes, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux, le dernier en masse, sécuriforme. Les postérieures plus courtes, en masse, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre: masse renflée, obtuse.

Mandibule cornée, arquée, pointue, unidentée au milieu.

Mâchoire cylindrique, membraneuse, unidentée au milieu, arrondie à l'extrémité, obtuse.

Lèvre cornée, courte, arrondie, bossue au milieu, tronquée à l'extrémité, entière.

Antennes presque moniliformes: premiers articles coniques, le second plus long, le dernier ovale, obtus.

81. Erodie.

Erodius.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales filiformes. Les antérieures à peine plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux. Les postérieures triarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre: dernier article globuleux, presque plus gros.

Mandibule cornée, arquée, pointue, sans dents.

Mâchoire cornée, droite, roide, bifide: divisions égales, tronquées, obtuses, ciliées.

Lèvre cornée, arrondie, tronquée, échancrée, ciliée.

Antennes courtes, moniliformes: articles presque égaux, le second plus long, cylindrique.

82. Méloé.

Meloe.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, presque plus grosses extérieurement. Les antérieures plus longues, attachées au dos des mâchoires: articles égaux, le dernier presque plus gros, obtus, tronqué. Les postérieures quadriarticulées

culées, insérées au milieu de la lèvre : articles plus petits, arrondis.

Mandibule avancée, cornée, arquée, pointue, sans dents.

Mâchoire droite, membraneuse, bifide : divisions presque égales, arrondies, obtuses, l'extérieure un peu plus grande.

Lèvre avancée, cornée, retrécie à l'insertion des antennules, arrondie à l'extrémité, échancrée.

Antennes moniliformes : articles très-courts, presque égaux, le second un peu plus long, le dernier sétacé.

83. Lytte.

Lytta.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures un plus longues, triarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles égaux, le dernier sétacé. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la lèvre : articles égaux, le dernier obtus, tronqué.

Mandibule grosse, cornée, pointue, simple.

Mâchoire droite, avancée, membraneuse, dilatée à l'extrémité, arrondie, bifide : divisions conniventes, inégales, l'extérieure plus grande.

Lèvre allongée, presque cornée, cylindrique, retrécie à l'insertion des antennules, tronquée à l'extrémité, entière.

Antennes filiformes, articles égaux, presque cylindriques ; le premier plus gros, le second très-court, le dernier sétacé.

84. Mylabre.

Mylabris.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales, filiformes. Les antérieures un peu plus longues, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles presque égaux. Les postérieures triarticulées, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre : articles égaux.

Mandibule grosse, courte, cornée, pointue, simple.

Mâchoire droite, avancée, cornée, comprimée, obliquement tronquée à l'extrémité, obtuse, bifide : divisions égales, conniventes.

Lèvre avancée, membraneuse, cylindrique, retrécie à l'insertion des antennules, échancrée à l'extrémité.

Antennes moniliformes, extérieurement plus grosses : articles presque égaux, le second plus court.

85. Cérocome.

Cerocoma.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales, filiformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires : articles cylindriques, égaux. Les postérieures à peine plus courtes, triarticulées, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre : articles cylindriques, égaux.

Mandibule cornée, avancée, arquée, aiguë à l'extrémité, sans dents, dilatée au côté interne, membraneuse.

Mâchoire cylindrique, linéaire, membraneuse, aiguë à l'extrémité, sétifère, très-entière.

Lèvre cylindrique, membraneuse, allongée, retrécie à l'insertion des antennules, bifide à l'extrémité : divisions égales, arrondies.

Antennes moniliformes : articles égaux, courts, le dernier plus grand, en masse, comprimé.

86. Mordelle.

Mordella.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures plus longues, avancées, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux, le dernier plus gros. Les postérieures plus courtes, filiformes, triarticulées, insérées au milieu de la partie latérale de la lèvre: articles égaux.

Mandibule cornée, arquée, pointue, simple.

Mâchoire membraneuse, linéaire, bifide: divisions obtuses, inégales, l'extérieure plus grande.

Lèvre allongée, membraneuse, linéaire, avancée entre les antennules, dilatée, arrondie, bifide: divisions égales, arrondies.

Antennes presque moniliformes: article premier plus long, le second très-court, globuleux, le dernier ovale, un peu pointu.

87. Staphylin.

Staphilinus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules égales, filiformes. Les antérieures quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux. Les postérieures à peine plus courtes, triarticulées, insérées à la base extérieure de la lèvre: articles égaux.

Mandibule avancée, cornée, arquée, pointue, armée au milieu, de dents très-fortes.

Mâchoire membraneuse, droite, cylindrique, obtusément dentée au milieu.

Lèvre membraneuse, allongée sous les antennules, trifide: divisions presque égales, l'intermédiaire plus large, arrondie à l'extrémité, presque échancrée; les latérales un peu plus longues, distantes, pointues.

Antennes moniliformes: articles presque égaux, courts, tronqués à l'extrémité; le dernier ovale, obtus.

88. Oxypore.

Oxyporus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules presque égales. Les antérieures quadriarticulées, attachées à la base des mâchoires: articles égaux, filiformes. Les postérieures à peine plus longues, quadriarticulées, insérées à la base latérale de la lèvre: articles égaux, le dernier en masse sécuriforme.

Mandibule avancée, cornée, arquée, pointue, simple.

Mâchoire membraneuse, cylindrique, unidentée au milieu, ovale à l'extrémité, obtuse.

Lèvre allongée, membraneuse, cylindrique, échancrée & mucronée.

Antennes moniliformes, presque plus grosses extérieurement: articles presque égaux, presque pileux, tronqués à l'extrémité, le dernier ovale, pointu.

89. Pedere.

Pæderus.

Bouche munie de mâchoires & d'antennules.

Quatre antennules inégales. Les antérieures avancées, beaucoup plus longues, renflées à l'extrémité, quadriarticulées, attachées au dos des mâchoires: articles égaux. Les postérieures courtes, triarticulées, insérées à l'extrémité latérale de la lèvre: articles égaux, filiformes.

Mandibule cornée, arquée, pointue, simple.

Mâchoire membraneuse, cylindrique, presque arquée, unidentée au milieu.

Lèvre avancée, membraneuse, cylindrique, tronquée à l'extrémité, obtuse, entière.

Antennes moniliformes : articles premiers plus longs, plus gros, les autres égaux, orbiculés, le dernier un peu pointu.

ELOPHORE, *elophorus*, Genre d'insectes de de la premiere Section de l'Ordre des Coléopteres.

Les Elophores ont le corps oblong; deux antennes courtes en masse; le corcelet ordinairement sillonné; deux élytres coriaces; deux ailes membraneuses, repliées; cinq articles aux tarses, dont le premier très-court, a peine distinct.

Ces insectes ont été confondus avec les Boucliers, par Linné; avec les dermestes, par M. Geoffroy, & avec les Hydrophiles, par de Geer. M. Fabricius est le premier qui en a formé un genre, & lui a assigné les caracteres qui lui sont propres. Les antennes courtes, terminées en masse, formée de trois articles, empêchent de confondre ces insectes avec les Boucliers, dont les antennes sont beaucoup plus longues, & progressivement plus grosses. Indépendamment de la forme des antennes & des antennules, les Elophores different des Dermestes par les mandibules simples & par les mâchoires unidentées. Les mandibules des Hydrophiles grosses & dentées, les mâchoires bifides, les antennules antérieures très-longues, & les tarses ciliés, dont le premier article est le plus long, les distinguent suffisamment des Elophores.

Les antennes sont à peine de la longueur de la tête, & composées de onze articles, dont le premier est allongé, un peu renflé; les suivans sont petits, grenus, à peine distincts; les trois derniers sont en masse ovale, perfoliée. Elles sont insérées au devant des yeux.

La bouche est formée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est cornée, très-large, courte entière, légèrement ciliée antérieurement.

Les mandibules sont cornées, arquées, pointues, simples.

Les mâchoires sont cornées, presque cylindriques à leur base, membraneuses & arrondies à leur extrémité, unidentées au milieu de leur partie interne.

La lèvre inférieure est avancée, cornée, presque carrée, tronquée.

Les antennules antérieures, à peine plus longues que les postérieures, sont composées de quatre articles, dont le premier est très-petit, le second long, le troisieme conique, & le dernier ovale; elles sont insérées au dos des mâchoires. Les postérieures sont composées de trois articles, dont le premier très-petit, le second long, & le dernier plus gros & ovale; elles sont insérées à l'extrémité de la lèvre inférieure.

La tête est large, enfoncée dans le corcelet. Les yeux sont arrondis, un peu saillans.

Le corcelet est de la largeur de la tête & guères plus étroit que les élytres; il est un peu rebordé, & marqué de plusieurs cannelures longitudinales, dans la plupart des espèces. L'écusson est petit, triangulaire.

Les élytres sont coriacées, de la grandeur de l'abdomen. Elles cachent deux ailes membraneuses, repliées.

Les pattes sont de longueur moyenne. Les tarses sont filiformes & composés de cinq articles, dont le premier est très court, le second assez long, & le dernier renflé à son extrémité, est terminé par deux crochets simples, aigus.

Les Elophores sont de petits insectes qui vivent dans l'eau, & nagent ordinairement à la surface, où ils se tiennent sur la Lentille d'eau, la conferve & autres plantes aquatiques. Selon Schrank ils se nourrissent de larves d'autres insectes & des dépouilles des Grenouilles. On a remarqué que quand cet insecte se trouve dans l'eau, il cache toujours les antennes au-dessous de la tête & ne fait paroître que les barbillons, qu'il tient dans un mouvement continuel; mais quand il marche sur le sec, il avance d'abord les antennes. La larve est entièrement inconnue.

ELOPHORE.

ELOPHORUS. FAB.

SYLPHA. LIN.

DERMESTES. GEOFF.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES courtes, en maſſe : premier article plus gros, les trois derniers en maſſe ovale, perfoliée.

Mâchoires unidentées.

Quatre antennules filiformes : le dernier article ovale, oblong : les antérieures à peine plus longues.

Cinq articles aux tarſes. Le premier très-court, à peine apparent.

ESPÈCES.

1. ELOPHORE aquatique.

Noir en-deſſous, d'un gris bronzé en-deſſus ; corcelet ſillonné.

2. ELOPHORE nubile.

Griſâtre ; corcelet & élytres ſillonnés, raboteux.

3. ELOPHORE nain.

Obſcur, corcelet ſillonné, d'un vert bronzé ; élytres pâles.

4. ELOPHORE allongé.

Allongé, preſque linéaire, noirâtre ; corcelet pointillé ; antennes & pattes brunes.

1. ELOPHORE aquatique.

ELOPHORUS aquaticus.

Elophorus fuscus, thorace rugoso elytrisque fusco-æneis. FAB. *Syst. ent. pag. 66. n°. 1.—Spec. inf. tom. 1. p. 77. n°. 1.—Mant. inf. tom. 1. p. 42. n°. 1.*

Sylpha aquatica *cinerea, elytris substriatis, thorace emarginato longitudinaliter rugoso virescente.* LIN. *Syst. nat. pag. 673. n°. 25. — Faun. suec. n°. 461.*

Dermestes viridi-æneus, thorace fasciis quatuor elevatis, elytris punctato-striatis. GEOFF. *Inf. tom. 1. p. 105. n°. 15.*

Le Dermeste bronzé. GEOFF. *Ib.*

Hydrophilus æneus *viridi-æneus, thorace virescente sulcato, elytris punctato-striatis, antennis pedibusque rufis.* DEG. *Mém. inf. tom. 4. p. 379. n°. 5. Pl. 13. fig. 5. & 6.*

Hydrophile bronzé, à corcelet verdâtre sillonné, à étuis à stries ponctuées, à antennes & pattes rousses. DEG. *Ib.*

Sylpha aquatica. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 82.*

Dermestes aquaticus. FOURC. *Ent. par. 1. p. 21. n°. 15.*

Sylpha aquatica. VILL. *Ent. tom. 1. p. 82. n°. 22.*

Il a jusqu'à trois lignes de long. Les antennes & les antennules sont fauves. La tête est noire. Le corcelet est d'un gris obscur, plus ou moins bronzé, chagriné & marqué de cinq sillons longitudinaux. Les élytres sont grisâtres, avec des rangées de points enfoncés. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont fauves.

Il se trouve dans presque toute l'Europe, dans les eaux douces & stagnantes.

2. ELOPHORE nubile.

ELOPHORUS nubilus.

Elophorus griseus, thorace elytrisque sulcato-rugosis. FAB. *Gen. inf. mant. pag. 213. — Spec. inf. tom. 1. p. 77. n°. 2.—Mant. inf. tom. 1. p. 42. n°. 2.*

Il est un peu plus large que l'Elophore nain. Le dessus du corps est d'un gris cendré; le dessous est obscur. Les antennes & les antennules sont d'un fauve obscur. Le corcelet est raboteux & marqué de cinq sillons. Les élytres sont raboteuses, & ont chacune cinq sillons assez larges. Les pattes sont d'un fauve obscur.

Il se trouve en France; il est rare aux environs de Paris.

3. Elophore nain.

ELOPHORUS minutus.

Elophorus fuscus, thorace rugoso æneo, elytris palidis. FAB. *Syst. ent. pag. 66. n°. 2. — Spec. inf. tom. 1. p. 77. n°. 3. — Mant. inf. tom. 1. p. 42. n°. 3.*

Il a un peu plus d'une ligne de long. Les antennes sont fauves. La tête est noirâtre, avec un reflet bronzé. Le corcelet est pointillé, marqué de cinq sillons, & d'une belle couleur verte bronzée. Les élytres sont grisâtres, avec quelques taches obscures; elles ont des stries formées par des points enfoncés. Le dessous du corps est noirâtre. Les pattes sont fauves.

Il se trouve en France, en Angleterre, dans les eaux stagnantes.

4. Elophore allongé.

ELOPHORUS elongatus.

Elophorus corpore elongato nigro, thorace inæquali punctato, elytris crenato striatis.

Nitidula elongata *fusca, thorace rugoso, elytris sulcatis crenatis.* LIN. *Syst. nat. edit. 13. p. 1628.*

SCHAL. *Abh. der hall. Naturf. Ges. 1. p. 257.*

Il est plus étroit & plus allongé que l'Elophore nain. Les antennes & les pattes sont brunes. Tout le corps est noir. Le corcelet est presque carré, inégal, fortement pointillé. Les élytres ont des stries ou sillons, marqués de points enfoncés, assez gros.

Le corcelet de cet insecte est quelquefois d'un vert foncé brillant.

Il se trouve aux environs de Paris, en Saxe, dans les eaux douces & parmi les plantes aquatiques.

ELYTRE, *ELYTRUM*, mot dérivé du grec, qui signifie étui, & par lequel on désigne l'enveloppe qui couvre les ailes des insectes plus particulièrement compris dans l'Ordre des Coléoptères.

Depuis qu'une grande vérité en histoire naturelle à été énoncée, depuis qu'on a osé voir que dans la nature tout se lie par des gradations successives & insensibles; les naturalistes ont été forcés de reconnoître & de confirmer sans cesse davantage cette vérité, dans les différentes parties auxquelles ils ont voué leurs travaux & leurs observations, & nous ne pouvons que lui rendre un nouvel hommage, dans le sujet même de cet article. En effet, s'il est des insectes dont toutes les ailes sont flexibles, & pour ainsi-dire à nu, il en est dont les ailes supérieures commencent par perdre une partie de leur flexibi-

lité, & acquerant insensiblement plus de solidité dans d'autres insectes, forment enfin une enveloppe coriace & dure, & ne sont plus véritablement que les élytres ou les étuis des ailes inférieures. Ainsi les Hémipteres présentent les premieres traces des élytres; elles deviennent plus marquées dans les Orthopteres, & achevent de se former dans les Coléoptères. Non-seulement cette gradation s'observe manifestement dans le passage de ces différens Ordres; mais on peut encore l'observer dans le passage des différens genres. Les ailes supérieures de la plûpart des Hémipteres, tels que les Pucerons, les Psyles, les Cigales, sont d'abord simplement membraneuses & different peu, pour la consistance, des ailes inférieures; elles sont déja plus dures & legèrement coriacées dans les Tettigones, les Membracis, les Fulgores; la Notonecte, la Corise, les Punaises ont des étuis assez coriaces depuis la base jusque vers le milieu, & membraneux depuis le milieu jusqu'à l'extrémité: on peut remarquer que ces étuis sont en croix, & que la partie coriace est celle qui n'est pas croisée. Dans les Orthopteres, les étuis devenus plus durs que ceux des Hémipteres, forment entièrement une espèce de parchemin coriace: dans ces insectes, quelquefois l'étui est beaucoup plus court que l'aile, mais alors la partie extérieure de celle-ci, ou le premier pli qui couvre tous les autres lorsqu'elle est fermée, est coriace & peut tenir lieu d'étui au reste de l'aile. On trouve dans les Coléopteres, de véritables élytres, c'est-à-dire, des étuis très durs, convexes, & réunis supérieurement l'un à l'autre par une ligne droite nommée future: ces étuis, dans quelques espèces de Bupreste & de Charanson, sont si durs qu'on ne peut les percer que difficilement avec une épingle forte.

Nous avons sans-doute à faire mention de l'usage & de l'utilité auxquels les élytres peuvent servir. Le nom même de ces parties désigne assez que c'est pour garantir les ailes qu'elles recouvrent; elles servent en même tems à garantir le corps de l'insecte. On diroit même que c'est plutôt pour cette derniere destination qu'elles sont formées, car là où elles sont les plus dures & les plus solides, l'insecte qui en est pourvu, se sert très-peu de ses ailes, qui sont cependant si bien garanties. Ainsi dans les Hémipteres, les ailes supérieures concourent au vol avec les ailes inférieures; mais étant un peu moins souples, elles doivent être déja moins propres que les dernieres à remplir leur office. Dans les Orthopteres, ces ailes supérieures ayant encore plus de consistance, & moins de souplesse, commencent à servir véritablement d'étui aux ailes inférieures, & doivent se mouvoir dans le vol avec encore moins d'agilité; jusqu'à ce que, ayant acquis toute leur dureté dans les Coléoptères, elles doivent perdre entièrement le nom d'ailes, & ne recevoir que celui d'élytres. Ces élytres, dans ces derniers insectes, ne concourent point du tout au vol par leur mouvement; quand l'insecte doit voler, elles s'ouvrent, s'écartent latéralement, pour donner aux ailes la liberté de leur jeu, & restent dans la même position sans se mouvoir, tant que le vol dure. Il paroît qu'elles doivent peu servir à favoriser l'action du vol, puisque les Coléoptéres sont les insectes qui volent avec le moins de vîtesse & de durée, ou qui le plus souvent ne font aucun usage de leurs ailes; il y en a même quelques-uns, parmi ces derniers, qui n'ont que les élytres & sont sans ailes au dessous. On peut remarquer qu'alors ces élytres sont intimement réunies à leur future, sans pouvoir se séparer.

Si nous passons maintenant à l'usage & à l'utilité des élytres, par rapport à la science, nous devons dire que ces parties avec les ailes ont servi à Linné & à presque tous les Entomologistes qui ont écrit après lui, de moyens propres à classer ou faire distinguer les insectes; & il est vrai de dire qu'aucune partie du corps ne présente autant de caracteres pour désigner & faire connoître les espèces, que les élytres. En effet, elles fournissent de grandes différences & bien sensibles, non seulement dans les couleurs, mais encore dans leurs proportions, dans leur forme, dans leur consistance, dans leurs surfaces, dans leurs bords & dans leur extrémité. Nousallons les considerer sous ces divers aspects.

Leurs proportions.

Les élytres sont très-courtes, *brevissima*, dans les Staphylins, la plupart des Nécidales, les Méloës.

Elles sont plus courtes que l'abdomen, *abbreviata*, *abdomine breviores*: les Nicrophores.

Elles sont de moyenne longueur, *mediocria*, lorsqu'elles sont de la longueur de l'abdomen: le plus grand nombre des insectes.

Allongée, *elongata*, lorsqu'elles sont plus longues que l'abdomen: les Brentes, les Criquets.

Leur forme.

Elles sont linéaires, *linearia*, lorsqu'elles sont étroites & d'égale largeur: les Téléphores.

Amincies, *attenuata*, lorsqu'elles vont en diminuant de largeur, de la base à l'extrémité: quelques Leptures, quelques Nécidales.

Dilatées, *dilatata*, lorsqu'elles forment une expansion plus ou moins grande: les Lycus.

Planes, *plana*, lorsqu'elles ont de toutes parts une direction horizontale: les Blattes.

Penchées, inclinées, *deflexa*, lorſque le bord interne eſt plus élevé que le bord externe : les Criquets.

Croiſées, *cruciata*, lorſqu'elles ſont croiſées l'une ſur l'autre : les Punaiſes.

En recouvrement, recouvertes, *incumbentes*, lorſque le bord interne de l'une, recouvre le bord interne de l'autre : les Tettigones.

Convexes, *convexa* : preſque tous les Coléopteres.

Boſſues, *gibba*, lorſqu'elles ſont très-élevées, & s'arrondiſſent en demi-ſphere, ou préſentent une vraie gibboſité : quelques Erotyles, quelques Chryſomeles.

LEUR CONSISTANCE.

Elles ſont preſque membraneuſes, *membranacea*, lorſqu'elles n'ont guères plus de conſiſtance que les ailes : les Cigales, les Fulgores.

A moitié cruſtacées, *ſemicruſtacea*, lorſqu'elles ſont moitié coriaces & moitié membraneuſes : les Punaiſes, les Nepes.

Coriacées, *coriacea*, lorſqu'elles ont la conſiſtance du parchemin : les Criquets, les Sauterelles.

Cruſtacées, *cruſtacea*, lorſqu'elles ſont dures, & de la conſiſtance de la corne : les Coléopteres.

Flexibles, *flexilia*, lorſqu'elles cedent aiſément à la preſſion, ſans caſſer : les Orthopteres, les Téléphores.

Molles, *mollia*, lorſqu'elles cedent facilement à la preſſion, & ſe remettent lentement dans leur premier état : les Méloés.

LEUR SURFACE.

Elles ſont tomenteuſes, cotoneuſes, *tomentoſa*, lorſqu'elles ſont couvertes d'un duvet cotoneux : quelques Lagries, quelques Hannetons.

Poileuſes, *pileſa*; velues *villoſa*; hiſpide, *hiſpida*; hériſſée, *hirta*, lorſqu'elles ſont couvertes de poils diſtincts; de poils ſerrés, doux au toucher; de poils roides & épars; de poils ſerrés, longs & roides.

Elles ſont faſciculées, *faſciculata*, lorſque les poils ſont ramaſſés en houppes ou faiſceaux; quelques Bupreſtes.

Muriquées, *muricata*, lorſqu'elles ſont couvertes de poils aſſez longs, élevés, preſqu'épineux : quelques Charanſons.

Epineuſes, *ſpinoſa*, lorſqu'elles ſont armées de piquans élevés, pointus : quelques Hiſpes, quelques Charanſons.

Glabres, *glabra*, lorſqu'elles n'ont ni poils ni épines.

Ecailleuſes, *ſquamata*, lorſqu'elles ſont couvertes de petites lames ou écailles imbriquées : quelques Charanſons, quelques Hannetons.

Raboteuſes, *ſcabra*, lorſqu'elles ont des élévations inégales, diſtantes : quelques Capricornes.

Tubercelées, *tuberculata*, lorſque les élévations ſont égales & diſtinctes : quelques Charanſons.

Chagrinées, *ſcabriuſcula*, lorſqu'elles ſont parſemées de petits points élevés : quelques Charanſons.

Verruqueuſes, *verrucoſa*, lorſqu'elles ont des élévations grandes, cicatriſées, & à peu près ſemblables à une verrue : la plupart des Brachyceres.

Liſſes, *levia*, lorſque leur ſurface eſt unie : la plupart des Bupreſtes.

Pointillées, *punctata*, lorſqu'elles ſont parſemées de petits points enfoncés, diſtincts : quelques Chriſomeles.

Striées, *ſtriata*, lorſqu'elles ont des lignes longitudinales, régulieres, enfoncées : la plupart des Coléopteres.

Elles ont des ſtries pointillées, *ſtriato-punctata*, lorſque dans chaque ſtrie, il y a des points enfoncés : quelques Chriſomeles, quelques Charanſons.

Elles ont des points en ſtries, *punctato-ſtriata*, lorſque les ſtries ne ſont formées que par une ſuite de points enfoncés : quelques Dytiques.

Elles ſont ſillonnées, *ſulcata*, lorſqu'elles ont des enfoncemens larges & profonds : quelques Carabes, quelques Taupins.

A côtes, *porcata*, lorſqu'au milieu du ſillon, il s'éleve une ligne ou des points oblongs : quelques Bupreſtes, quelques Taupins.

Rugueuſes, *rugoſa*, lorſqu'elles ont des lignes irrégulieres, élevées, qui ſe diviſent dans tous les ſens : quelques Boucliers.

Réticulées, *reticulata*, lorſque les lignes élevées forment un eſpece de rézeau : les Lycus, les Sauterelles.

Crénelées, *crenata*, lorſqu'elles ont des lignes élevées, ondulées, ou qui préſentent des élévations

régulieres les unes à la suite des autres : quelques Charanſons.

LEURS BORDS.

Elles ſont rebordées, *marginata*, lorſque les côtés ſont élevés : les Boucliers, les Caſſides.

En ſcie, *ſerrata*, lorſque les côtés préſentent les dents d'une ſcie : la plupart des Bupreſtes :

Dentées, *dentata*, lorſqu'elles ont de petites dents diſtantes & pointues : quelques Bupreſtes.

Sinuées, *ſinuata*, lorſqu'elles ont des échancrures bien marquées : une eſpece de Bouclier.

LEUR EXTRÉMITÉ.

Elles ſont arrondies, *rotundata* : les Criquets, les Sauterelles.

Obtuſes, *obtuſa*, lorſqu'elles ſont terminées en pointe émouſſée : la plupart des Capricornes.

Tronquées, *truncata*, lorſqu'elles paroiſſent poſtérieurement coupées : les Staphylins.

Faſtigiées, *faſtigiata*, lorſqu'elles ſont amincies, rapprochées & échancrées : les Leptures, les Stencores.

Pointues, *acuta*, lorſqu'elles ſont terminées en pointe.

Aiguës, *acuminata*, lorſque la pointe qui les termine eſt ronde & forte : quelques Brentes.

Mucronées, *mucronata*, lorſque l'extrémité eſt tronquée ou échancrée, & munie au milieu, d'un aiguillon : quelques Bupreſtes.

Bidentées, *bidentata*, lorſqu'elles ſont terminées par deux dents plus ou moins grandes & aiguës.

EMPIS, *Empis*, genre d'inſectes de l'Ordre des Dipteres.

Les Empis ont des antennes courtes, rapprochées, terminées en pointe ; le corps allongé ; le corcelet très-convexe ; deux grandes ailes, & les pattes aſſez longues.

Ces inſectes ont quelques rapports avec les Aſilles par la forme du corps, & avec les Bombyles par celle de la trompe ; mais ils en different par les deux premiers articles des antennes, courts & grenus, par la trompe perpendiculaire & compoſée de cinq pieces, dont les quatre ſupérieures preſque égales.

Les antennes ſont preſque de la longueur de la tête, rapprochées à leur baſe, & compoſées de trois articles, dont les deux premiers ſont courts & arrondis ; le dernier eſt allongé & pointu.

La bouche eſt une trompe aſſez longue, déliée, pointue, compoſée de cinq pieces. La ſupérieure eſt un peu convexe en-deſſus & concave en-deſſous. L'inférieure eſt un peu plus longue, creuſée en gouttiere tout le long de ſa partie ſupérieure, & bifide à ſon extrémité. Les trois autres pieces ſont minces, déliées, pointues, de la longueur de la ſupérieure, & contenues par celle-ci dans la gouttiere de la piece inférieure. Ce qui doit diſtinguer les Empis des Aſilles & des Bombyles, c'eſt qu'elles portent ordinairement leur trompe perpendiculairement ou un peu dirigée en arriere. A la baſe de la trompe on apperçoit deux petites antennules, relevées, un peu velues, & compoſées de trois articles preſque égaux. Les antennules paroiſſent manquer dans quelques eſpeces d'Empis.

La tête eſt petite, arrondie, ſéparée du corcelet par un col mince, aſſez long. Les yeux à rézeau ſont grands & occupent une partie de la tête. Les trois petits yeux liſſes ſont très-rapprochés, & placés ſur le ventre.

Le corcelet eſt élevé & comme boſſu. L'abdomen eſt plus ou moins allongé.

Les pattes ſont longues & déliées. La premiere piece ou la hanche eſt aſſez grande. Les cuiſſes & les jambes de quelques eſpeces ſont garnies de poils ou cils, roides & ſerrés. Les tarſes ſont filiformes, & compoſés de cinq articles progreſſivement plus courts.

Les ailes ſont grandes & ordinairement beaucoup plus longues que l'abdomen. Les balanciers ſont diſtincts, aſſez longs, & terminés par un bouton arrondi.

Les Empis ſont en général de petits inſectes ; quoique quelques eſpeces ſurpaſſent en grandeur les Mouches communes, c'eſt plus par l'étendue de leurs ailes que par le volume de leurs corps. Elles ſont toutes carnacieres. Les grandes eſpeces ſe ſaiſiſſent ſurtout des Mouches, les autres, de plus petits inſectes, qu'elles ſucent enſuite avec leur longue trompe. On peut les voir ſouvent accouplées ; le mâle eſt alors placé ſur le dos de la femelle, qui dans le tems même de l'accouplement eſt ſouvent occupée à ſucer une Mouche, & on peut les voir encore s'envoler ſans ſe ſéparer. Le ventre eſt délié, allongé & pointu à l'extrémité dans la femelle, où il eſt garni de deux petites tiges mobiles ; mais celui du mâle eſt terminé par une groſſe piece écailleuſe double, & garnie de crochets dont l'inſecte ſe ſert pour s'accrocher à la femelle dans l'accouplement. La larve eſt inconnue.

EMPIS.

EMPIS.

EMPIS. Lin. Deg. Fab.

ASILUS. Geoff. Scop.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes courtes, rapprochées : trois articles, les deux premiers grenus, le dernier terminé en pointe allongée.

Trompe mince, longue, plus ou moins perpendiculaire, compoſée de cinq pièces : l'inférieure un peu plus longue, cannelée, bifide.

Deux antennules très-petites, relevées, triarticulées.

Tête petite, arrondie, diſtincte.

Pattes aſſez longues.

ESPECES.

1. Empis boréale.

Noire ; ailes grandes, preſque arrondies, d'un brun ferrugineux.

2. Empis pennipède.

Noire ; pattes poſtérieures allongées, garnies de petites plumes.

3. Empis bordée.

Noire ; ailes blanchâtres, bordées de noir.

4. Empis appendiculée.

Cendrée ; ailes oblongues, avec une tache marginale noire ; queue avec une appendice.

5. Empis maure.

Noire ; tarſes antérieurs renflés, ovales.

6. Empis livide.

Livide ; corcelet rayé ; baſe des ailes & pattes ferrugineuſes.

7. Empis ciliée.

Noirâtre ; bord extérieur des ailes obſcur ; pattes noires, les quatre poſtérieures garnies de plumes.

EMPIS. (Inſectes.)

8. EMPIS jaunâtre.

D'un jaune fauve, ſans taches; yeux & tarſes noirs.

9. EMPIS rayée.

Livide; corcelet noir, rayé de blanchâtre.

10. EMPIS cendrée.

Cendrée; corcelet ſans taches; pattes pâles; ailes obſcures à leur extrémité.

11. EMPIS maculée.

Cendrée; trompe, côtés de l'abdomen & pattes teſtacés; ailes avec des taches noirâtres.

12. EMPIS ſoyeuſe.

Cendrée; abdomen ſoyeux; jambes & tarſes d'un fauve obſcur.

13. EMPIS ſtercorale.

Teſtacée; corcelet & abdomen avec une ligne longitudinale noire; ailes réticulées.

14. EMPIS pallipède.

Cendrée; abdomen & pattes d'un jaune pâle.

15. EMPIS noire.

Noire; cuiſſes poſtérieures renflées.

16. EMPIS naine.

Noires; pattes teſtacées; ailes tranſparentes.

17. EMPIS bifaſciée.

Noire; pattes pâles; ailes blanches, avec deux bandes noires.

1. Empis boréale.

Empis borealis.

Empis nigra, alis subrotundis fusco-ferrugineis. Fab. *Syst. ent. pag.* 801. *n°.* 1. — *Spec. inf. tom.* 2. *p.* 471. *n°.* 1. — *Mant. inf. tom.* 2. *p.* 364. *n°.* 1.

Empis borealis *antennis filatis nigra, alis subrotundis fusco-ferrugineis.* Lin. *Syst. nat. p.* 1003. *n°.* 1. — *Faun. suec. n°.* 1895.

Empis nigra, alis maximis ovatis obscure fuscis, pedibus rufis nigrisque. Deg. *Mém. inf. tom.* 6. *p.* 255. *n°.* 2. *pl* 14. *fig.* 17.

Empis noire à très grandes ailes ovales, d'un brun obscur, & à pattes rousses & noires. Deg. *Ib.*

Empis borealis. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 567. *n°.* 1.

Elle est à peu-près de la grandeur de l'Empis livide. La tête & tout le corps sont d'un noir un peu cendré. Les cuisses & les jambes sont roussâtres, avec l'extrémité noire. Les tarses sont noirs. Les ailes sont très-grandes, ovales, d'un brun obscur, un peu roussâtres au bord extérieur.

Elle se trouve au nord de l'Europe. Sur le soir, lorsque le tems est serein, elles se rassemblent en troupes, & forment des bourdonnemens dans les airs, semblables à ceux des Cousins.

2. Empis pennipede.

Empis pennipes.

Empis nigra, pedibus posticis elongatis pennatis. Fab. *Syst. ent. p.* 801. *n°.* 2. — *Spec. inf. tom.* 2. *pag.* 471. *n°.* 2. — *Mant. inf. tom.* 2. *p.* 364. *n°.* 3.

Empis pennipes *antennis filatis nigra, pedibus posticis longis alterius sexus pennatis.* Lin. *Syst. nat. pag.* 1003. *n°.* 2 — *Faun. suec. n°.* 1896.

Asilus pennipes. Scop. *Ent. carn. n°.* 994.

Empis pennipes. Schrank. *Enum. inf. aust. n°.* 987.

Sulz. *Hist. inf. tab.* 21. *fig.* 137.

Empis atra femoribus quatuor posticis pennatis, alis fuscis costa marginali atra. Mus. Lesk. pars ent. pag. 135. *n°.* 209.

Empis pennipes. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 567. *n°.* 2. *tab.* 10. *fig.* 18. 19.

Elle varie beaucoup pour la grandeur. Elle a ordinairement jusqu'à cinq lignes de long depuis la tête jusqu'à l'extrémité du corps. Elle est très-noire, sans taches. Les balanciers sont noirs. Les ailes ont une légere teint obscure. Les quatre pattes postérieures dans un des sexes seulement, ont les jambes & les cuisses garnies en-dessus & en-dessous, de cils longs, serrés.

On trouve en France & au nord de l'Europe, une variété deux ou trois fois plus petite.

Elle se trouve dans toute l'Europe; elle est assez commune aux environs de Paris.

3. Empis bordée.

Empis marginata.

Empis nigra, alis albis marginibus nigris. Fab. *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 364. *n°.* 2.

Elle est petite, noire. Les ailes sont grandes, blanchâtres, avec le bord antérieur & le bord postérieur noirs.

Elle se trouve en Saxe.

4. Empis appendiculée.

Empis forcipata.

Empis cinerea, alis oblongis macula costali nigra, cauda appendiculata. Fab. *Syst. ent. p.* 801. *n°.* 3. — *Sp. inf. tom.* 2. *p.* 471. *n°.* 3. — *Mant. inf. t.* 2. *pag.* 364. *n°.* 4.

Empis forcipata *antennis filatis cinerea, alis oblongis, cauda appendiculata.* Lin. *Syst. nat. pag.* 1004. *n°.* 4. — *Faun. suec. n°.* 1898.

Elle est presque de la grandeur de l'Empis livide. Les yeux sont d'un jaune testacé. Le corcelet est cendré & muni de quelques poils épars. L'abdomen est cendré, oblong, & terminé par une double pince cartilagineuse, dont l'extérieure est bivalve, bidentée à l'extrémité, avec une dent prolongée inférieurement; la pince interne, entre celle-ci & l'autre, est deux fois plus longue, lancéolée, bossue & bivalve. Les cuisses sont poileuses. Les jambes sont plus longues & cendrées. Les ailes sont transparentes & assez longues.

Elle se trouve en Europe.

5. Empis maure.

Empis maura.

Empis nigra, tarsis anticis incrassato-ovatis. Fab. *Gen. inf. mant. p.* 309. — *Spec. inf. tom.* 2. *p.* 471. *n°.* 4. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 364. *n°.* 5.

Asilus niger, pedibus anticis articulo tarsi primo crasso clavato. Geoff. *Inf. tom.* 2. *p.* 475. *n°.* 20.

L'asile noir à pieds de devant en massue. GEOFF. *Ib.*

Empis crassipes. SCHRANK. *Enum. inf. aust.* n°. 988.

Empis maura. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 569. n°. 6.

Asilus crassipes. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 465. n°. 20.

Elle a environ deux lignes de long, depuis la tête jusqu'à l'extrémité du corps. La trompe est un peu plus courte & un peu plus grosse que dans les autres espèces. Tout le corps est noir. Les antennes ont les deux premiers articles courts, arrondis, & le dernier long & sétacé. Le premier article des tarses est applati, très-long, presque ovale, surtout dans les pattes antérieures. Les ailes sont une fois plus longues, que le corps, transparentes, veinées de noir, avec le bord extérieur un peu obscur, depuis le milieu jusques à l'extrémité.

Elle se trouve dans toute l'Europe sur différentes fleurs. M. Fabricius dit qu'elle voltige en bourdonnant, sur les eaux stagnantes.

6. EMPIS livide.

EMPIS livida.

Empis livida, thorace lineato, alis basi pedibusque ferrugineis. FAB. *Syst. ent. p.* 801. n°. 4. — *Sp. inf. tom.* 2. *pag.* 471. n°. 5. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 365. n°. 6.

Empis livida, *antennis filatis livida, thorace lineis tribus nigris.* LIN. *Syst. nat. p.* 1003. n°. 3. —*Faun. suec.* n°. 1897.

Asilus pallido-fulvus, thorace lineis dorsalibus tribus nigris, alis incumbentibus reticulatis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 474. n°. 18.

L'asile fauve à ailes réticulées. GEOFF. *Ib.*

Empis griseo-fusca, thorace lineis tribus longitudinalibus nigris, pedibus rufis, alis hyalinis. DEG. *Mém. inf. tom.* 6. *p.* 254. n°. 1. *pl.* 14. *fig.* 14.

Empis *livide*, d'un brun grisâtre, avec trois raies longitudinales noires sur le corcelet, à pattes rousses & à ailes transparentes. DEGI *Ib.*

Empis nigra subcinerascens, thorace lineis quatuor, abdomine cylindrico apice inflexo. Mus. Lesk. pars ent. pag. 135. n°. 211.

Empis livida. VILL. *Ent. t.* 3. *p.* 568. n°. 3.

Asilus reticulatus. FOURC. *Ent. par. tom.* 2. *pag.* 465. n°. 18.

Tout le corps est d'une couleur cendrée un peu livide, & muni de quelques poils noirs. Le corcelet est élevé & orné de trois lignes longitudinales noires. Les pattes sont d'un fauve obscur, avec les tarses noirs. Les ailes sont transparentes, veinées de noir, avec un peu de la base roussâtre.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

7. EMPIS ciliée.

EMPIS ciliata.

Empis nigricans, alis costa fusca, pedibus atris, posticis quatuor pennatis. FAB. *Mant. inf. t.* 2. *p.* 365. n°. 7.

Empis aurata *nigra, femoribus pennatis.* VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 571. n°. 15.

Elle est un peu plus grande que l'Empis livide. La tête est petite, noire, avec la trompe d'un brun testacé. Le corcelet est velu, noirâtre, sans taches. L'abdomen est conique, noir, légérement couvert d'un duvet cendré. Les ailes sont obscures, avec le bord extérieur noirâtre. Les pattes sont noires, avec les cuisses & les jambes des quatre postérieures, ciliées de chaque côté.

Elle se trouve en Europe.

8. EMPIS jaunâtre.

EMPIS flavicans.

Empis fulva, oculis tarsisque nigris.

Elle est mince & longue de deux ou trois lignes. La tête est petite, arrondie, d'un jaune fauve, avec les yeux noirs. La trompe est d'un jaune fauve, avec l'extrémité noire. Tout le corps est d'un jaune fauve, avec les tarses noirs. Les ailes sont une fois plus longues que l'abdomen, transparentes, veinées de noir.

Elle se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs, dans le mois de juin.

9. EMPIS rayée.

EMPIS lineata.

Empis livida, thorace nigro albido lineato. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 571. n°. 13. *tab.* 10. *fig.* 20.

Les antennes sont noirâtres. La trompe est d'une couleur testacée livide. Le corcelet est noirâtre en-dessus & orné de deux lignes longitudinales paralleles, blanchâtres. L'abdomen & les pattes sont d'une couleur testacée livide. Les ailes sont grandes & paroissent irisées vers un certain jour.

Elle se trouve en France.

10. EMPIS cendrée.

EMPIS cinerea.

Empis cinerea, thorace immaculato, pedibus pallidis, alis apice fuscescentibus. FAB. *Syst. ent. pag.* 802. *n°.* 5. — *Spec. inf. tom.* 2. *p.* 472. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 365. *n°.* 8.

Asilus cinereus. SCOP. *Ent. carn. n°.* 992.

Empis cinerea. VILL. *Ent. t.* 3. *p.* 570. *n°.* 8.

Elle ressemble beaucoup à l'Empis livide, mais elle est deux fois plus petite. Tout le corps est cendré, sans taches. Les pattes sont pâles. Les ailes sont obscures à l'extrémité.

Elle se trouve en Suède, sur les fleurs des Ombelliferes.

11. EMPIS maculée.

EMPIS maculata.

Empis cinerea, rostro abdominis lateribus pedibusque testaceis, alis maculatis. FAB. *Spec. inf. tom.* 2. *pag.* 472. *n°.* 8. — *Mant. inf. tom.* 2. *p.* 365. *n°.* 9.

Empis maculata. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 569. *n°.* 7.

Elle ressemble beaucoup à l'Empis cendrée. La tête est noirâtre, avec la base de la trompe, comprimée, testacée. Le corcelet est cendré, presque linéé. L'abdomen est cendré, avec une ligne longitudinale testacée, de chaque côté. Les pattes sont testacées, avec les ongles noirs. Les ailes sont transparentes, tachetées de noirâtre.

Elle se trouve en Italie.

12. EMPIS soyeuse.

EMPIS sericea.

Empis cinerea, abdomine sericeo, tibiis tarsisque fusco-testaceis.

Elle est de la grandeur des précédentes. Les antennes sont noires. La tête est cendrée. Le corcelet est cendré, avec trois lignes longitudinales, paralleles, noirâtres. L'abdomen est d'un gris cendré luisant. Les ailes sont transparentes, sans taches, presqu'une fois plus grandes que l'abdomen. Les cuisses sont noirâtres, avec l'extrémité d'un fauve obscur. Les postérieures sont longues & renflées; les jambes & les tarses sont d'un fauve obscur.

Elle se trouve aux environs de Patis.

13. EMPIS stercorale.

EMPIS stercorea.

Empis testacea, linea dorsali nigra, alis reticulatis. FAB. *Syst. ent. pag.* 802. *n°.* 6. — *Sp. inf. tom.* 2. *pag.* 472. *n°.* 8. — *Mant. inf. tom.* 2. *p.* 365. *n°.* 10.

Empis stercorea *antennis filatis testacea, alis reticulatis, linea dorsali nigra.* LIN. *Syst. nat. pag.* 1004. *n°.* 5. — *Faun. suec. n°.* 1899.

Asilus ferrugineus. SCOP. *Ent. carn. n°.* 989.

Empis stercorea. SCHRANK. *Enum. inf. aust. no.* 986.

Empis stercorea. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 569. *n°.* 5.

Elle a environ trois lignes & demie de long. Les antennes sont noires. Le corps est d'une couleur testacée livide, avec une ligne longitudinale noire sur le corcelet & sur l'abdomen. Les tarses sont noirâtres. Les ailes sont transparentes, veinées d'obscur.

Elle se trouve dans toute l'Europe, sur les fleurs des Ombelliferes.

14. EMPIS pallipede.

EMPIS pallipes.

Empis cinerea, abdomine pedibusque pallide flavis.

Elle a près de deux lignes de long. Les antennes & les antennules sont jaunâtres. La trompe est courte, noire. Les yeux sont noirs. La tête est cendrée. Le corcelet est cendré à sa partie supérieure, gris & soyeux de chaque côté. L'abdomen & les pattes sont d'un jaune pâle. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

15. EMPIS noire.

EMPIS nigra.

Empis nigra, femoribus posticis incrassatis. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 571. *n°.* 14.

Elle est petite. Les yeux sont rougeâtres. Les antennes sont noires. La trompe est testacée. Le corcelet & l'abdomen sont noirs. Les ailes sont grandes, transparentes, ferrugineuses à leur base. Les cuisses postérieures sont obscures, renflées. Les jambes sont testacées.

Elle se trouve en Europe.

16. EMPIS mince.

EMPIS minuta.

Empis atra, pedibus testaceis, alis albis. Fab. *Mant. inf. tom. 2. pag. 365. n°. 11.*

Elle est petite. Tout le corps est noir, sans taches. Les pattes seules sont testacées. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve par bandes sur les Agarics, en Dannemark. Elle est très-commune en Printems dans les chantiers de Paris. Elle court avec beaucoup d'agilité.

17. Empis bifasciée.

Empis bifasciata.

Empis nigra pedibus pallidis, alis albis fasciis duabus nigris.

Elle est petite, noire, luisante. Les pattes sont d'un jaune livide obscur. Les ailes sont blanches, avec deux larges bandes noirâtres.

Elle se trouve aux environs de Paris.

Espèces moins connues.

1. Empis flavipède.

Empis flavipes.

Empis noire; pattes jaunes.

Empis nigra pedibus flavis. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 572. n°. 17.*

Asilus flavipes *niger, antennis pedibusque testaceis.* Scop. *Ent. carn. n°. 995.*

Elle est petite, noire. Les antennes sont jaunâtres. Les antennules sont blanchâtres, & appuyées sur la trompe. Les ailes sont transparentes, sans taches. Les balanciers & les pattes sont d'un jaune testacé.

Elle se trouve en Europe.

2. Empis mucronée.

Empis mucronata.

Empis, abdomen ovale, aminci à la base, mucroné à l'extrémité; cuisses & jambes ferrugineuses.

Empis abdomine basi attenuato postice ovato apice mucronato, femoribus tibiis ferrugineis. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 572. n°. 18.*

Asilus mucronatus. Scop. *Ent. carn. n°. 987.*

Le corcelet est marqué de trois lignes longitudinales obscures. L'abdomen est aminci à la base, ovale postérieurement, & mucroné dans l'un des deux sexes: la partie ovale est plane en dessous, convexe en-dessus.

Elle se trouve en Europe, dans les prairies.

3. Empis ponctuée.

Empis punctata.

Empis, côtés du corcelet & écusson sétifères; base de l'abdomen velue de chaque côté.

Empis abdomine antice utrinque piloso, thoracis lateribus scutelloque setosis.

Asilus punctatus. Scop. *Ent. carn. n°. 988.*

Empis punctata. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 573. n°. 19.*

Les antennes sont distantes. Le corcelet a trois lignes longitudinales obscures, dont l'intermédiaire est marquée de deux rangées de poils, & les latérales, de trois. L'abdomen est velu, principalement à la base, vers les côtés. Les ailes ont leur bord extérieur obscur. Les balanciers sont ferrugineux. Les cuisses & les jambes sont ferrugineuses, avec les genoux obscurs.

Elle se trouve en Europe, sur différentes plantes.

4. Empis sétifere.

Empis setosa.

Empis, corcelet obscur; abdomen & pattes ferrugineux; corcelet & bord des anneaux avec des poils noirs.

Empis thorace fusco-cinereo, abdomine pedibusque ferrugineis, thorace segmentisque abdominis margine nigro villosis.

Asilus setosus. Scop. *Ent. carn. n°. 991.*

Empis setosa. Vill. *Ent. tom. 3. p. 573. n°. 21.*

Le corcelet est d'une couleur cendrée obscure. L'écusson est ferrugineux, & muni de quatre poils noirs. L'abdomen est ferrugineux, avec le bord des anneaux couvert de poils noirs. On remarque quelques poils de la même couleur sur le vertex. Les pattes sont ferrugineuses, avec les tarses obscurs.

Elle se trouve en Europe.

5. Empis printanière.

Empis fulcrata.

Empis, partie antérieure du corcelet, base des ailes & pattes ferrugineuses; cuisses intermédiaires renflées.

Empis thorace antice alis basi pedibusque ferrugineis, femoribus mediis crassis. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 574. n°. 24.

Asilus fulcratus. Scop. *Ent. carn.* n°. 996.

Les antennes sont obscures. Le corcelet est ferrugineux antérieurement, obscur postérieurement. Les anneaux de l'abdomen ont chacun deux points & une tache noire. Les ailes sont transparentes, avec la base ferrugineuse. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Europe sur les feuilles des arbres.

6. Empis douteuse.

Empis dubia.

Empis noire ; balanciers ferrugineux ; pattes postérieures longues & renflées.

Empis nigra, lateribus ferrugineis, pedibus posticis longioribus crassioribusque. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 574. n°. 25.

Asilus dubius. Scop. *Ent. carn.* n°. 997.

Les antennes sont triarticulées ; le second article est petit & arrondi, le dernier est onguiculé. Les yeux sont contigus. Les trois petits lisses forment une espèce de tubercule sur le vertex. Le corps est noir. Le corcelet est presque arrondi, velu. Les balanciers sont d'une couleur ferrugineuse pâle. Les ailes sont transparentes, avec une légere teinte obscure. Chaque anneau de l'abdomen est marqué de quatre points enfoncés. Les pattes sont noires. Les cuisses postérieures sont plus longues, plus grosses que les autres, & comprimées.

Elle se trouve en Europe, & fait la guerre aux Tipules & aux Mouches.

7. Empis rufipède.

Empis rufipes.

Empis d'un noir presque cendré ; pattes ferrugineuses.

Empis nigra subcinerea, pedibus ferrugineis. Musc. Lesk. pars ent. pag. 135. n°. 212.

Empis rufipes. Lin. *Syst. nat. edit.* 13. *p.* 2894.

Tout le corps est d'une couleur cendrée noirâtre. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Europe.

8. Empis trilinée.

Empis trilineata.

Empis cendrée ; corcelet avec trois lignes enfoncées, noires ; pattes jaunes ; ailes transparentes.

Empis cinerea, thorace lineis impressis tribus nigris, alis albis, pedibus luteis. Lin. *Syst. nat. edit.* 13. *pag.* 2890.

Musc. Lesk. pars ent. pag. 135. n°. 210.

Le corcelet est cendré, marqué de trois lignes longitudinales enfoncées, noires. L'abdomen est jaune & quelquefois obscur. Les pattes sont jaunes. Les ailes sont transparentes, sans taches.

Elle se trouve en Europe.

9. Empis cuisse-noire.

Empis nigricrus.

Empis cendrée ; cuisses noires ; ailes & jambes ferrugineuses.

Empis cinerea, femoribus nigris tibiis aliisque ferrugineis. Musc. Lesk. pars ent. pag. 135. n°. 208.

Empis nigricrus. Lin. *Syst. nat. edit.* 13. *p.* 2891.

Le corps est cendré. Les cuisses sont noires. Les jambes & les ailes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Europe.

10. Empis bossue.

Empis gibbosa.

Empis obscure ; corcelet bossu ; abdomen mince ; jambes & tarses blancs.

Empis fusca, thorace gibboso, abdomine tenui, alis maculatis, tibiis plantisque albis. Musc. Lesk. pars ent. pag. 135. n°. 216.

Empis gibbosa. Lin. *Syst. nat. edit.* 13. *p.* 2891.

Le corps est obscur. Les jambes & les tarses sont blancs. Le corcelet est élevé, bossu, & l'abdomen est mince. Les ailes sont tachetées.

Elle se trouve en Europe.

11. Empis fuscipède.

Empis fuscipes.

Empis cendrée obscure ; pattes livides ; ailes blanches.

Empis fusco-cinerea, alis albis, pedibus lividis, plantis fuscis. Muſ. Lesk. pars ent. p. 135. *n°.* 217.

Empis fuſcipes. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *pag.* 2891.

Le corps eſt d'une couleur cendrée obſcure. Les pattes ſont livides, avec les tarſes obſcurs. Les ailes ſont tranſparentes.

Elle ſe trouve en Europe.

12. EMPIS leucoptère.

EMPIS leucoptera.

Empis, corcelet cendré; abdomen noir; pattes livides.

Empis thorace cinereo, abdomine nigro, alis albis, pedibus lividis. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 135. *n°.* 219.

Empis leucoptera. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *p.* 2891.

Le corps eſt cendré. L'abdomen eſt noir. Les pattes ſont livides. Les ailes ſont tranſparentes.

Elle ſe trouve en Europe.

ENTOMOLOGIE. *ENTOMOLOGIA.* mot dérivé du grec, & qui, traduit littéralement, ſignifie, *diſcours ſur les inſectes.* Un auteur juſtement célèbre, Bonnier, trouvant ce mot barbare, a voulu le changer & donner à cette partie de l'hiſtoire naturelle, qui a les inſectes pour objet, le nom d'*inſectologie.* Nous ne ſaurions adopter ce changement, ni l'opinion ſur laquelle il eſt fondé. D'abord, cette branche de l'hiſtoire naturel e méritoit ſans doute comme les autres, d'être déſignée par un mot purement ſcientifique & pris dans la langue des premiers peuples qui ont cultivé les ſciences. En ſecond lieu, ce mot conſacré par le tems, l'uſage univerſel, & par l'idée même généralement connue qu'il renferme, ne doit point être changé par un autre qui, quoique plus rapproché de la langue vulgaire, n'appartiendroit plus par là même à la ſcience, & qui d'ailleurs préſenteroit une alliance ou un compoſé, qu'on pourroit avec plus de raiſon appeller barbare, de latin & de grec. Enfin, ſi dans la compoſition des mots, l'euphonie ne doit pas être négligée, le mot Entomologie nous paroît plus doux à prononcer & à entendre, que celui d'inſectologie qu'on voudroit lui ſubſtituer.

En traitant l'article qui doit nous occuper dans le moment, pourrions-nous ne pas nous laiſſer entraîner à quelques réflexions générales, relatives d'abord à la ſcience même, enſuite aux moyens de la cultiver ? C'eſt là ſans doute la tâche que le ſujet même nous impoſe.

Ce qui a dû long tems retarder les progrès des connoiſſances humaines, c'eſt la difficulté même de ſortir de l'ignorance, notre premier appanage; puiſque la ſcience doit elle-même ſe frayer une route & trouver ſes propres avenues. Quelle longue ſérie de ſiècles les hommes ont dû parcourir, au milieu du cahos ténébreux & uniforme répandu de toutes parts ſous leurs yeux ! Et combien peu d'hommes encore ont pu ſoulever un petit coin du rideau qui couvroit la nature entière ! L'obſervation conduite par la curioſité, a enfin pris ſon eſſor avec elle. A meſure que la lumière a commencé à ſe déployer, on a été d'autant plus étonné de l'immenſité prodigieuſe & prodigieuſement variée des objets qui ont frappé les regards. Bientôt leur nombre & leurs variétés ont excédé la capacité de la mémoire & les bornes de l'attention; & la confuſion faiſant place à l'uniformité, n'auroit traîné à ſa ſuite qu'une ſcience plus barbare que l'ignorance même, ſi des diviſions partielles, des méthodes ſyſtématiques, qui devoient être le fruit des travaux & du génie de la méditation, n'euſſent ſervi en même tems & d'appui & de guide à notre foibleſſe. Quelque hors de l'Ordre naturel que paroiſſent être tous ces Ordres artificiels, toutes ces claſſifications générales, vouloir les proſcrire, ce ſeroit vouloir nous enlever les ſeules reſſources propres à nous introduire & à nous avancer dans l'étude de la nature. Noublions pas ſans doute que cette Nature, ouvrier toujours actif, qui travaille ſans ceſſe dans ſon propre ouvrage & ſur le même plan, & qui doit manifeſter par-tout l'unité du principe qui la dirige, n'eſt elle-même qu'un Syſtême univerſel & identique, dont toutes les parties correſpondent enſemble pour ne former qu'un même tout, & ne peuvent être déſunies que dans les abſtractions de notre entendement ou dans les vuides de notre ignorance. Que tous nos ſiſtèmes, dès-lors, ſe rapprochent le plus qu'il eſt poſſible par leur ſimplicité, de celui dont le prototype inaltérable doit être ſans ceſſe préſent devant nous, & ne nous ſervons de nos propres inventions en ce genre, que comme d'un inſtrument qu'il faudroit briſer, s'il n'étoit néceſſaire.

Si les ſciences les plus dignes de nous intéreſſer par leur utilité, leur agrément & leur étendue, n'ont été cultivées que de nos jours avec un vrai ſuccès, nous le devons ſans doute à l'art que nous avons ſu admettre pour nous diriger dans nos études. C'eſt en faiſant de la Nature même un cabinet, & en diſtribuant dans des cadres particuliers les maſſes collectives & analogues qu'elle entaſſe ou diſperſe, que l'on a pu enſuite ſe livrer à la partie dont le goût a fixé le choix, & pourſuivre ſes travaux ſans être accablé ſous le fardeau de ſes connoiſſances, ou ſans ſe laiſſer égarer dans le vague de ſes conceptions imaginaires. Après avoir établi des Regnes pour ſéparer les corps inorganiques ou bruts, d'avec ceux dont l'organiſation ſe

manifeſte

manifeste par la seule végétation, ou par la végétation réunie avec la sensibilité & la faculté locomotrice, il falloit établir dans chacun de ces Regnes, des Classes, pour faire une nouvelle collection des corps qui prétentent de même les rapports extérieurs les plus apparens. L'établissement des Ordres dans ces Classes, en resserrant encore le champ de l'observation, a dû étendre en même tems celui de la variété, & accroître la somme des différences dans les rapports plus combinés des êtres. Enfin, caractériser & séparer les Genres compris dans ces Ordres, reconnoître & désigner les Espèces qui constituent ces Genres, tel est le but auquel doit tendre la marche analytique & méthodique du vrai Naturaliste. En vain la nature semble se jouer des divisions intellectuelles du méthodiste en offrant par-tout des nuances si insensiblement graduées, qu'elles ne laissent entr'elles aucune ligne de démarcation; en vain l'ignorance abusée par la paresse, ou même le génie abusé par l'orgueil, cherchent à jetter de la vanité ou même de la défaveur sur les travaux aussi précieux que pénibles du nomenclateur; gardons-nous de penser que la nomenclature ne soit pas aussi absolument indispensable que la méthode, pour l'utilité de la science, autant que pour celle des arts. Comment constater dans la synthèse la certitude des principes généraux que l'on veut établir, si l'analyse n'a déja conduit jusqu'aux élémens particuliers qui les constituent? Comment chercher à reconnoître les propriétés différentes des êtres soumis à nos observations, & les déposer dans l'instruction publique, & les transmettre à la connoissance de la postérité, si l'on n'a déja assigné à chaque être ses propres caractères, & la place qui lui appartient dans les différens degrés de nos distributions; si enfin, par le nom particulier qu'on a attaché à son existence, on ne lui a pas imprimé le sceau qui doit sans cesse le représenter à notre mémoire, & empêcher qu'il ne retombe aussitôt pour nous, dans la confusion & le néant. Une preuve trop frappante de cette vérité, c'est l'inutilité de nos recherches, dans la lecture des anciens, & la destinée de presque tous leurs travaux dans l'histoire naturelle, absolument perdus pour nous. Une autre preuve, c'est le sort du génie impatient, qui secouant les chaînes de l'observateur, & ne voulant se fier qu'à lui-même, ne donne dans le tableau de ses vues, que celui de ses propres aberrations. Si donc le naturaliste est jaloux de remplir la tâche qu'il s'impose, & de parvenir à quelque succès; s'il veut ne pas succomber sous le faix de la science même, ou ne pas tomber dans l'erreur de l'ignorance, il doit non-seulement adopter l'ordre nécessaire des différens départemens qui constituent l'étude générale de l'histoire naturelle, mais se renfermer dans le seul département qu'il a dû choisir. Sans doute, quelle que soit la carrière qu'il se propose de parcourir, il sera toujours loin d'en voir le terme, & plus il sera constant dans sa marche, plus ce terme sera reculé à ses yeux.

En nous renfermant maintenant dans la partie qui nous est propre, combien n'avons nous pas à reconnoître la nécessité d'établir une méthode & celle de s'y assujettir! En effet, la nature multiplie d'autant plus les êtres, qu'elle les circonscrit dans des modules plus resserrés, dans de plus petits cadres; elle semble vouloir compenser par le nombre, ce qu'elle enleve au volume. Les Baleines, les Eléphans, les Aigles, ne présentent pas des races bien nombreuses; & cette sage économie devoit entrer dans le plan de la création. Mais si de ces premiers degrés de l'échelle des êtres qui vivent sur la terre, nous descendons jusqu'aux derniers; comme les races deviennent deplus en plus innombrables & se lient entr'elles par des nuances de plus en plus variées & insensibles! Si nous parvenons enfin à fixer nos regards sur ces petits animaux ou animalcules, que la nature semble avoir créés en se jouant & dans ses momens de gaieté; si nous pouvons concevoir que non-seulement tous les élemens en sont peuplés, mais tous les animaux & eux-mêmes, mais toutes les plantes & toutes les feuilles des plantes: comment l'idée seule d'une profusion aussi immense, ne mettra t-elle pas le comble à notre étonnement! Comment au milieu de tant de routes qui de toutes parts se ramifient, se croisent, se combinent en tous sens, pourrons-nous entreprendre de tracer une voie un peu accessible & de diriger quelques pas assurés? Sans doute, la seule clé qui doit nous ouvrir les portes de ce labyrinthe si profond, le seul fil qui doit nous conduire dans ce dédale qui nous paroît inextricable, c'est une division systématique, c'est un arangement méthodique. Mais, par une suite même de l'Ordre naturel, plus un Ordre artificiel est necessaire & indispensable, plus les moyens d'exécution sont difficiles à trouver autant qu'à reconnoître. Il ne suffit pas de chercher seulement quelques différences entre Espèces & Espèces, entre Genres & Genres, & d'en faire autant de Classes, sans se mettre en peine si ces différences sont plus ou moins essentielles, ou accidentelles; il faut que les divisions soient puisées dans la nature même des choses: autrement elles peuvent être plus propres à répandre de l'obscurité sur le sujet, qu'à l'éclaircir. On voit régner dans toute la nature un Ordre merveilleux, composé de diversités & de rapports sans nombre. C'est cet Ordre qu'il faut tâcher de découvrir & de suivre; c'est dans ces rapports & dans ces diversités bien entendues qu'il faut puiser les divisions générales & particulieres d'un sujet d'histoire naturelle. Eh! combien cette tâche est presque impossible à remplir, vis à-vis de ces êtres qui accablent autant nos regards par leur multiplicité, qu'ils s'y dérobent par leur petitesse; vis-à-vis de ces êtres, dont les caractères classiques, génériques ou spécifiques, doivent être si précaires par rapport à des changemens de forme aussi entiers & prompts qu'extraordinaires, & si dérangés par des transitions ou des nuances le plus souvent aussi peu apparentes,

que peu distinctes ! Il est cependant peu de naturalistes occupés de science entomologique, qui n'ait tenté de donner un plan de division des insectes. Nous allons jetter sur la plûpart de ces plans un coup-d'œil rapide ; qu'il nous soit permis d'en montrer aussi rapidement l'utile ou le vicieux.

Swammerdam, un des auteurs qui a le plus observé les insectes, & qui a bien sçu les voir, nous a donné, sous le nom de leur histoire générale, un ouvrage qui n'est à proprement parler, que le plan sur lequel il croyoit que cette histoire dût être écrite. Les transformations qu'il avoit tant observées, lui ont fourni ses principales divisions. Il a formé quatre classes, dont il a tiré les caractères, de l'état où est chaque insecte après sa naissance, & de ceux par où il passe avant que de prendre sa dernière forme. La principale différence qui se trouve entre ces classes, consiste, pour le dire en deux mots, en ce que, les insectes de la première classe, après être sortis de l'œuf ne subissent aucune transformation, & conservent toujours la même forme ; que ceux de la seconde subissent un changement incomplet, & deviennent pour ainsi dire, semi-nymphes, avant de parvenir à leur dernière forme ; que ceux de la troisième & quatrième classes, avant d'y parvenir, deviennent les uns nymphes, ou chrysalides, & les autres, nymphes, par un changement total de forme, mais avec cette différence, que ceux de la troisième classe quittent leur peau pour devenir nymphes ou chrysalides, & que ceux de la quatrième deviennent nymphes sans la quitter. Nous nous contenterons seulement de remarquer que le grand défaut de ce plan de divisions, est que la quatrième classe sépare de la troisième, des animaux d'un même genre & qui ont bien plus de rapports entr'eux, que n'en ont ceux des divers genres qui constituent la troisième classe. Car, tandis que la troisième classe est composée de Papillons, de Scarabés & de Mouches, animaux très-différens les uns des autres, la quatrième ne renferme uniquement que les Mouches qui n'ont point été compriſes dans la troisième classe ; de sorte que des insectes d'un même genre se trouvent séparés & distribués en différentes classes, pendant que ceux de divers genres très-éloignés, se trouvent réunis dans la même ; ce qui certainement est un très-grand défaut, que Swammerdam augmente encore, en faisant entrer dans sa quatrième classe plusieurs insectes, qui, selon ses propres principes, ne devoient naturellement être rangés que dans la troisième. Le grand inconvénient encore de cette méthode, c'est qu'elle emploie trop peu de divisions. Quoique la perfection d'une méthode dérive de sa plus grande simplicité, on sent bien que quatre classes ne doivent pas suffire pour mettre en état de distinguer une si grande quantité de genres d'insectes, qui ont tant de différences à présenter. D'ailleurs, comme l'état de chrysalide & de nymphe est pour les insectes un état ordinairement de foiblesse, & toujours d'imperfection ; qu'outre cela, c'est l'état sous lequel ils sont le moins connus, & souvent le plus difficile à trouver, parce qu'alors ils se tiennent pour l'ordinaire enveloppés dans des coques & cachés dans la terre, ou dans des endroits où il n'est pas aisé de les découvrir, il est naturel de penser que cet état ne doit point être propre à fournir des divisions générales qui puissent être de quelque utilité.

La méthode de Swammerdam est aussi celle que Raj à suivie, mais qu'il a plus développée. Il a pris ses Classes dans les métamorphoses, & ses Ordres dans le nombre de pattes. Nous n'avons pas besoin de rappeler les raisons qui doivent nous empêcher d'adopter une pareille méthode.

Nous devons à Valisniéri, célèbre Professeur de Padoue, une division générale des insectes en quatre classes, tirées des endroits où ils se trouvent. La première classe comprend les insectes qui vivent sur les plantes ; la seconde, ceux qui vivent dans l'eau, ou dans d'autres matières liquides ; la troisième ceux qui vivent dans la terre, ou parmi des matières terrestres & pierreuses ; & la dernière, ceux qui vivent sur d'autres animaux, ou dans leur corps : voilà les divisions générales qui devoient fournir un grand nombre de subdivisions ; & pour en donner une exemple, l'auteur rapporte celles sous lesquelles on peut considérer les insectes des plantes, il en donne quarante deux principales ; chacune devroit encore selon lui, être subdivisée en plusieurs articles. Mais cette division méthodique a le défaut de n'être puisée que dans des caractères qui sont plutôt accidentels qu'essentiels aux insectes, & ce défaut la fait tomber dans un autre bien plus important, qui est celui de renverser l'ordre même de la nature, en rassemblant dans une même classe, des insectes qui n'ont aucun rapport les uns avec les autres, que celui de se rencontrer dans les mêmes endroits, tandis qu'elle sépare des insectes, qui, à cause de leurs rapports essentiels, devroient naturellement se trouver réunis. Joignez à tout cela, qu'en suivant le système de Valisniéri, on se trouveroit souvent dans l'embarras de ne savoir dans quelle classe placer certains insectes, soit parce qu'ils vivent indifféremment en plusieurs endroits, & qui par conséquent seroient tout à la fois de plusieurs classes ; soit parce qu'il y en a d'autres qui dans les différens périodes de leur vie, vivent successivement en différens endroits, & devroient être tantôt d'une classe tantôt d'une autre, & quelquefois même de trois classes tout ensemble : ce qui ne pourroit que causer bien de la confusion, & doit rendre ce système impratiquable.

Lister nous a donné un système entomologique dans lequel il caractérise les Classes par la figure de l'œuf où l'insecte est renfermé, & les Ordres, par

le nombre des pattes. Nous devons croire sans doute qu'une bonne méthode doit présenter d'abord pour premiers caractères distinctifs, ceux qui sont les plus apparens & les plus sensibles : ainsi le premier regard doit décider de la Classe à laquelle un être appartient. C'est en faisant marcher ensuite les Ordres, les Genres, les Espèces & les Variétés, qu'on doit exiger des regards d'autant plus attentifs & plus combinés. D'après ces principes, le système de Lister ne peut être admissible ; outre les grandes objections que nous aurions encore à faire valoir. Le port & les feuilles des plantes ne paroissent pas, il est vrai, fournir des caractères assez marqués, assez constans & assez sûrs, pour pouvoir mettre en pratique la règle que nous avons établie ; mais les formes des insectes, dans leur dernier état & le seul que nous devons considérer ici, nous offrent des différences constantes, souvent très-aisées à saisir, & même frappantes ; elles en offrent assez pour donner les caractères de bien des classes, & ceux de bien des genres dans chacune de ces classes : les espèces même ont quelquefois des variétés extérieures très-remarquables. Une Araignée, une Fourmi, un Scarabé, un Papillon, doivent être jugés par le premier coup d'œil, des insectes de classes différentes. Les premiers auteurs qui ont traité des insectes, ont aussi eu attention à leurs formes dans les distributions qu'ils en ont faites, mais ils ont négligé de déterminer en quoi consistoient les caractères de ceux de différentes classes ; ils se sont contentés de traiter dans des articles différens, des insectes qui avoient des formes différentes. Il étoit réservé à l'illustre auteur du système de la nature, de répandre dans toutes les parties de l'histoire naturelle, l'esprit méthodique qui le dirigeoit, de poser l'Entomologie sur des fondements plus solides que ceux qui avoient été jettés, & de donner à cette science un plan de division peut-être plus digne d'être admis que celui qu'il a donné à la Botanique même, parce qu'il se rapporte mieux aux règles que nous avons déja prescrites.

C'est sur les parties les plus apparentes du corps des insectes, sur les ailes, que Linné a formé les classes dans lesquelles il les a distribués. Ces classes sont au nombre de sept. On peut en voir le tableau au mot *ailes*, auquel nous devons renvoyer pour nous épargner des répétitions. Nous ne chercherons point à combattre toutes les objections qu'on a faites à ce système. Comment croire qu'une division systématique soit exempte de toutes difficultés. On en rencontrera toujours dans quelque plan qu'on veuille se former. L'auteur de la nature, voulant en quelque sorte nous faire voir qu'il est le maître des loix & des règles qu'il a établies, paroît quelquefois s'en être écarté comme à dessein ; c'est ce qui fait que quelque générales que soient les règles sur lesquelles on bâtit son système, on y trouvera toujours des exceptions, qui rendront ce système d'autant plus imparfait qu'elles seront plus fréquentes. Quelquefois ces exceptions sont d'un genre si singulier, qu'il étoit impossible de les prévoir, & qu'il n'y avoit que l'expérience seule qui pouvoit les rendre croyables. Ainsi, plusieurs auteurs, tels que Lyonnet, Bonnet, Roësel, ont cherché à esquisser leur plan de divisions sur celui de Swammerdam, sur les métamorphoses. Cette méthode paroît plus simple, puisqu'elle n'embrasse que deux grandes divisions générales ; mais comment soupçonner, sans en être convaincu par l'observation, que parmi des insectes de la même espèce, & ce qui est plus remarquable du même sexe, il s'en trouve une partie qui ne change jamais de forme, tandis qu'une autre partie subit une transformation, qui en lui faisant acquérir des ailes, la fait entrer dans une autre division que la première ! Comme des difficultés de ce genre ou d'autres seront toujours inévitables dans tous les systèmes où l'on aura pour but de suivre l'ordre établi dans la nature, parce que les règles de cet ordre, quelque générales qu'elles soient, sont rarement universelles, il n'y a d'autre parti à prendre que de tâcher de concilier ces sortes de difficultés avec le plan qu'on s'est formé. On peut le faire en assignant aux insectes d'une classe douteuse, la classe dans laquelle se trouvent les individus les plus parfaits de leur espèce, & aux insectes qui n'appartiennent proprement à aucune division, celle à laquelle ils ont le plus de rapport.

Si le système le plus généralement adopté, doit être réputé le meilleur, celui de Linné a mérité de l'être. La plupart des Entomologistes se sont empressés de l'accueillir, & M. Geoffroy, Schæffer, de Geer, en y faisant quelques changemens, n'ont cherché qu'à le perfectionner davantage. On peut voir ces changemens, au mot *Aile*. Nous ne devons sans doute faire mention ici que des auteurs qui ont voulu changer entièrement la face de la science en présentant de nouveaux systèmes. Nous passerons sous silence ceux qui ont suivi les systèmes déja présentés, ou qui n'ont donné un plan de division que sur une partie de la science même : tels que Lister, sur les Scarabés ou Coléoptères, & sur les Araignées ; Reaumur, sur les Lépidoptères ; Schieffer Muller, sur le même Ordre des Lépidoptères ; Clerk, sur le genre des Araignées, &c. Nous parlerons maintenant d'un auteur qui a prodigieusement augmenté le catalogue des insectes & a rendu de très-grands services à la science. M. Fabricius voulant marcher sur ses propres traces, a jugé à propos d'établir un nouveau système ; ce système, il l'a fondé sur les parties de la bouche. Nous ne répéterons point ce que nous avons dit au mot *bouche*, & nous y renvoyons ceux qui veulent s'instruire sur les vices & l'utilité de cette nouvelle méthode. Quant à nous, marchant sur les traces de Linné & de ceux qui l'ont suivi, nous avons donné à l'introduction de cet ouvrage le tableau de nos divisions.

Après avoir exposé les divers changemens que

l'Entomologie devoit éprouver, par rapport aux différentes méthodes systématiques auxquelles elle a été successivement soumise ; après avoir proposé le système qui nous paroît le plus digne d'être adopté, il nous resteroit à examiner l'utilité & l'agrément que la science comporte, & les moyens les plus propres à en répandre le goût & l'étude. Mais ces objets seront plus spécialement produits & analysés au mot *insecte*. Nous nous contenterons de jetter quelques réflexions sur la nécessité d'admettre cette science dans l'instruction publique, & dans les établissemens qui doivent y être attachés.

C'est sans doute lorsqu'une nation après avoir conquis la liberté, aspire à la maintenir, qu'elle doit sentir tout le prix de l'instruction publique. Pourrions-nous ne pas nous attendre, dans l'éducation nationale qu'on va nous donner, à voir un nouveau genre d'étude plus agréable & plus utile, occuper plus efficacement les momens si précieux de la jeunesse ? Est-il des objets plus propres à captiver l'attention, féconder l'imagination, cultiver & embellir la raison de l'enfance, que ceux que la nature elle-même a si libéralement semés de toutes parts sur nos pas, pour en faire le spectacle continuel de nos veilles & le sujet inépuisable de notre admiration ? Est-il une instruction plus digne d'épurer les opinions & les mœurs, seules gardes des loix, que celle que l'on doit puiser dans l'étude de l'histoire naturelle. Que de ressources precieuses y sont déposées pour les arts les plus utiles, ceux qui ont l'économie rurale ou l'économie animale pour objet ! Quelle source intarissable de connoissances plus propres à exciter & satisfaire en même tems dans tous les âges la soif de la curiosité, si naturelle aux hommes ! Cette étude n'est-elle même que l'agrément en partage, de quelle utilité ne seroit-ce pas d'en faire naître, d'en répandre le goût dans nos sociétés ; ne fut-ce que pour arracher à l'ennui & à tous les vices qu'il entraîne, ceux qui favorisés par la fortune n'ont que l'oisiveté pour occupation. C'est donc au gouvernement, qui ne doit être que la réunion des volontés pour l'utilité générale, à favoriser par des établissemens publics, l'étude de l'histoire naturelle ; & c'est aux personnes déja instruites par de longues veilles dans cette étude, à en faciliter les progrès, & à diriger les vues du gouvernement. Ce n'est que par ce concours réuni de dépenses & de lumières, que l'on peut espérer le succès qui doit suivre l'emploi des unes & des autres.

Loin de nous cette puérile vanité de vouloir mettre à la tête des sciences celle qui a le plus fixé nos travaux. Elles doivent toutes se tenir par la main, & marcher de front sur la même ligne comme des sœurs, & non comme des rivales. Et quelle est donc la partie de l'histoire naturelle, qui pourroit donner lieu à plus de faveur de la part du gouvernement, & à plus de prétention de la part du naturaliste ? Quelles que soient les branches, quels que soient les rameaux du grand arbre de la nature, ne sont ils pas tous attachés au même tronc ? Ne portent ils pas tous des fruits aussi précieux, aussi dignes d'être cultivés & aussi pénibles à recueillir ? Si la science qui a pour objet la connoissance des insectes & qui est désignée sous le nom d'Entomologie, présente un pays sans limites, aussi peuplé de découvertes utiles & intéressantes, que les autres sciences compriſes dans l'étude de la nature ; si elle se lie de même, par des rapports aussi nombreux & aussi variés, à l'agriculture, à la médecine, au commerce & aux arts, pourquoi n'auroit-elle pas les mêmes droits aux faveurs du gouvernement & aux recherches du naturaliste. Nous avons déja fait entendre que si le Naturaliste est jaloux de parvenir dans son instruction particulière, à des connoissances assez étendues & assez sûres pour avoir le droit d'aspirer à quelques succès, il doit consacrer spécialement ses veilles à une seule partie de l'histoire naturelles. Nous devons faire entendre aussi que si le gouvernement est jaloux de voir prosperer l'instruction publique par les établissemens fondés pour elle, il doit assigner pour chacune de ces mêmes parties, des professeurs particuliers, dans la plûpart des grandes Cités propres à recevoir ces établissemens. Et nous devons demander sans doute pour l'Entomologie, la même faveur que les autres naturalistes ont aussi le droit de demander pour la science particulière qu'ils ont embrassée. Nous pourrions cependant ajoûter que si les insectes sont les êtres qui ont peut-être avec nous les rapports les plus multipliés, soit par le mal qu'ils peuvent nous faire, soit par le bien que nous pourrions en retirer, & que si la science qui les concerne est celle qui a fait le moins de progrès, & est encore la moins cultivée à cause des difficultés qu'elle présente, nous n'en sommes que mieux fondés à réclamer à la fois pour elle la protection du gouvernement & l'étude des naturalistes.

ENTOMOLOGISTE, *Entomologus*, nom que l'on donne au Naturaliste qui s'occupe de la partie de l'histoire naturelle, qui a rapport à la connoissance des insectes, & qu'on a nommé ENTOMOLOGIE. *Voyez* ce mot.

ENTOMOSTRACÉS, *Entomostraca*, c'est le nom donné par M. Othon Frederic Muller, aux insectes aquatiques & microscopiques, couverts d'un test ou d'une coquille, & dont quelques-uns étoient connus sous le nom générique de Monocle.

Si les cieux, comme a dit le prophète, racontent la gloire d'un Dieu, la terre n'est pas plus muette, & c'est bien notre faute si nous ne savons pas l'entendre. Non, sans doute, il n'est pas besoin de changer de climat, de traverser les mers, & de dépenser des trésors, pour aller chercher, au péril de

la vie, dans les endroits les plus reculés, des choſes inconnues & inouies. Sur le rivage le plus voiſin, dans la terre domeſtique, près d'un lac, d'un étang, d'un ruiſſeau, que dis je ? dans un vaſe plein d'eau deſtinée à notre boiſſon, il dépend de nous de découvrir ſans ceſſe de nouvelles merveilles auſſi frappantes qu'inattendues. Combien ne devons-nous pas apprécier l'invention de ces verres qui ont aggrandi la ſphère de nos regards, étendu la puiſſance de la lumière & de la viſion, & reculé l'immenſité même. C'eſt par cet heureux artifice que la création n'ayant plus de bornes, nous offre toujours d'une part, de nouveaux mondes à conquérir, de l'autre de nouveaux êtres à connoître, & que l'homme eſt parvenu à pouvoir ſe faire de l'auteur de la nature & de lui-même, des idées plus dignes de l'un & de l'autre. Combien ne devons-nous pas encore apprécier les travaux de ceux qui, par les ſecours de ces verres, défrichent avec ardeur le champ, auſſi vaſte que fécond, des découvertes, & s'empreſſent de les expoſer ſous nos yeux pour en faire l'objet de notre admiration, & en même-tems celui de notre émulation ! Tels ſont les titres que M. Muller préſente, & qui doivent lui donner des droits bien aſſurés à la reconnoiſſance de tous ceux qui aiment le beau réel, celui qui eſt le pur don de la nature. C'eſt cet obſervateur, auſſi patient que laborieux, qui nous a donné l'ouvrage intéreſſant ſur les Entomoſtracés, ou inſectes teſtacés & microſcopiques, qu'il a découvert dans les eaux du Danemarck & de la Norwège, & qu'il a décrit & fait figurer. C'eſt de cet ouvrage auſſi dont nous devons faire mention ici pour nous acquitter envers ſon auteur, de notre tribut d'éloges, & envers le public, de notre tribut d'inſtruction.

Les eaux douces fourniſſent un petit nombre de coquilles bivalves, ſur-tout en comparaiſon de la multiplicité de celles de la mer. Mais la nature a rempli en revanche ces eaux douces d'animalcules pourvus auſſi d'une coquille univalve dans les uns, bivalve dans les autres, & bien plus parfaits que les habitans des coquilles de la mer. On ſait que les Huitres & les Moules ſont des animaux très-ſimples, privés des organes les plus ſenſibles; & que par cette raiſon ils doivent jouir de la vie d'une maniere moins accomplie. Le défaut d'yeux, de mains, de pattes, &c. les a deſtitués de tous les avantages qui naiſſent de la faculté de la vue & du mouvement, & les oblige à mener un genre de vie oiſif & engourdi. La nature les ayant pourvus d'un domicile deſtiné à les défendre contre les injures du dehors, les a, pour la plupart, entièrement fixés à un même endroit, au milieu des ténèbres. Nos animalcules à deux battans, comme à coquille univalve, jouiſſent au contraire de la lumière & ſe meuvent à leur gré, tantôt en s'enfonçant dans la bourbe, tantôt en s'élançant dans l'eau, leur élément. S'ils rencontrent quelque objet imprévu, ils ſe cachent tout à coup dans leurs coquilles & en reſſerrent les battans, que la force ou l'adreſſe tâcheront en vain de rouvrir. Les Entomoſtracés ſont bien dignes ſans doute d'être connus, non parce que la nature n'eſt jamais plus grande que dans les plus petites choſes : elle eſt toujours, & par-tout la même, c'eſt-à-dire, auſſi égale & complette dans tous les ouvrages qui ſont ſortis de ſa main ; mais par rapport à la ſtructure du corps de ces animalcules, auſſi compliquée que varié:, à la délicateſſe infinie de leurs organes, à la fineſſe, à la diverſité & à l'agilité merveilleuſe de leurs membres, où la beauté des formes & l'exactitude des proportions ſe trouvent réunis, comme dans tous les êtres qui compoſent l'excellence de la création & atteſtent le pouvoir ſuprême du créateur. Si nous faiſons enſuite attention à leur manière de vivre, à leur manière de s'accoupler ſi ſinguliere, à leur habitation dans les eaux que nous mêmes ſommes dans le cas & habitués de boire, aux dommages qu'ils peuvent cauſer aux poiſſons & à notre ſanté, ainſi qu'à l'utilité dont ils peuvent être dans l'économie de la nature, combien ces petits êtres méritent encore de fixer nos regards ! En les voyant par leur enveloppe extérieure, ſi ſemblables aux coquillages, ne doit-on pas les regarder comme le paſſage des inſectes aux teſtacés ? Que de choſes véritablement extraordinaires, & dont les ſeuls Entomoſtracés offrent des exemples : tels qu'un de nos inſectes à qui M. Muller n'a pu découvrir que quatre pattes, un autre qui eſt acépha'e, ou dont la tête n'eſt point du tout appatente, un autre dont l'œil ſeul compoſe toute la tête, un accouplement formé par deux mâles & une ſeule femelle. Toutes ces ſingularités ſi remarquables ont ſans doute le droit de nous intéreſſer, avec d'autant plus de fondement, que ce ſont tout autant de nouvelles découvertes dont il dépend de nous de conſtater l'exiſtence, & auxquelles nous pouvons ajouter ſans ceſſe à notre gré.

Les Entomoſtracés vivent pour la plupart dans les eaux ſtagnantes ; un plus petit nombre ſe plaît dans les eaux pures & limpides, & ne pourroit vivre avec les premiers. Bien peu habitent les eaux de la mer. Pluſieurs ſoutiennent leur vie plus de ſix mois dans une eau non renouvellée ; ils ſe nourriſſent d'autres plus petits animalcules, ou de petits atômes & ſédimens, que pluſieurs paroiſſent attirer vers leur bouche, par le mouvement de leurs pattes ou de certains autres organes & en produiſant de petits courans. Si nous conſidérons les Entomoſtracés dans leurs mouvemens, tous nagent ; les uns par le moyen des antennes, d'autres par des organes particuliers ſitués à la poitrine, d'autres par des eſpèces de mains ou de bras; d'autres par le moyen des pattes en plus ou moins grand nombre : quelques-uns ont la fois des pattes propres à la nage & des pattes propres à marcher. Leurs mouve-

mens s'exécutent si vite & sont si variés, qu'ils échappent sans cesse à l'œil, & que l'on croit voir à chaque instant des espèces différentes. Et combien de variétés chaque partie présente. Les antennes sont mobiles ou roides, simples ou sétacées, annulaires ou rameuses, dichotomes, trichotomes, &c.; elles sont insérées aux côtés de la tête, sur le vertex, au front ou vers la poitrine. L'organe de la vue est seul, ou quelquefois double, & placé au front, au bout, au derrière, au devant de la tête, à un de ces côtés & à son dessous, &c. Il y a même de ces insectes dont l'œil seul fait toute la tête. C'est un phénomène nouveau qu'un seul œil, situé aussi singulièrement, & toutes ces nouveautés surprennent; mais la raison de cette surprise ne se trouve que dans nos connoissances bornées, & dans notre vanité même, qui veut circonscrire la nature aux bornes de nos connoissances. Les organes de la génération, au nombre de deux ou d'un seul dans les différens sexes, sont cachés dans la queue, dans la poitrine ou dans les antennes. Parmi les femelles, les unes sont ovipares, les autres vivipares, l'une & l'autre à différens tems. Les unes conservent dans le corps, sur le dos, leurs œufs, qui ensuite s'attachent, s'accumulent sous la queue, à la manière des Crabes & des Ecrevisses, & se présentent sous la forme d'une ou de deux grappes de raisin; d'autres portent leurs œufs au derrière hors du corps, où, excepté que les jours de la mère soient dans un danger imminent, les petits restent & croissent ensemble. Il est ordinaire à toutes de conserver leurs œufs ou leurs petits tant qu'elles jouissent encore d'une gouttelette d'eau, mais de les abandonner promptement dès qu'elles se voient menacées de perdre leur vie.

Nous n'entrerons point ici dans des détails plus circonstanciés sur toutes les différentes parties qui composent le corps des Entomostracés, ainsi que sur leurs différentes habitudes ou manières de vivre. Le petit nombre d'observations que nous venons de donner, doit suffire pour faire connoître en général ces animalcules, & pour démontrer combien, quoique rapprochés des testacés par leurs enveloppes, ils le sont bien davantage des insectes par leurs organes, tels que les antennes, les pattes, &c. Si la structure du corps de ces insectes bivalves, & les avantages qui en résultent, leur donnent la supériorité sur les coquilles à deux battans, la formation de la coquille doit encore les séparer bien au loin les uns des autres. Les diverses hypothèses des naturalistes sur la formation des coquilles des testacés sont connues. On a voulu d'abord qu'elle se fit par *intussusception*, ensuite par *juxtaposition*, celle-ci, pour laquelle Réaumur se déclara, & que la nature parut constater, prit le dessus. Mais si les partisans de l'intussusception perdirent leur cause, ce ne fut que parce qu'ils n'avoient pas consulté avec assez d'application ou de bonheur, cette nature si variée dans ses opérations, qui leur auroit offert des coquilles formées par l'intussusception. L'abandon de la vieille coquille dans nos insectes bivalves, & la naissance d'une nouvelle, à mesure que l'habitant s'accroît, mettent cette vérité hors de toute contestation. Le fait est démenti, non-seulement par les coquilles vuides de différente grandeur, que l'on rencontre dans les eaux, & qui ne sont que de vraies dépouilles, mais encore par le rare avantage qu'a eu M. Muller, de voir un de ces animalcules se dépouiller sous ses yeux de la membrane extérieure de sa coquille, ainsi que de celle de toutes les parties extérieures de son corps, & se présenter tout renouvelé à sa vue. Les dépouilles de la coquille & du corps de l'habitant avoient la blancheur & la transparence du plus pur cristal. Les articulations des antennes, des barbillons & des pattes, leurs plus petits poils y étoient encore plus reconnoissables que dans l'insecte même. Quelle est la petitesse de ces organes cachés dans des gaînes ou des fourreaux, qui ne deviennent visibles que grossis plusieurs millions de fois, & combien en reste-t-il qui échappent au meilleur microscope! Dans l'eau la plus limpide que nous buvons, on peut appercevoir encore à l'œil des dépouilles du corps de l'insecte, attachées à la coquille, flotter comme un coton blanc très-fin. Cette adhésion peut prouver que le corps de l'animalcule est joint à sa coquille par quelque ligament, qui même pourroit bien retenir les battans attachés à leur charnière. Ainsi la mue à laquelle les Entomostracés sont soumis, leur donne encore bien plus d'analogie avec les crustacés qu'avec les testacés.

La connoissance de nos animalcules entomostracés, quoique si intéressante à tant d'égards, devoit être & a été beaucoup trop négligée. Sans alléguer la structure de leurs corps, la diversité de leurs mouvemens, leur étrange manière de s'accoupler, il suffit d'observer que nous les avalons dans notre boisson & dans notre nourriture, vivans ou morts, avec leurs œufs, & il ne seroit pas étonnant qu'on en découvre dans nos intestins, ou dans ceux de nos bestiaux, & qu'on en fasse dériver nombre de maladies. Si c'est un vrai service que M. Muller a rendu aux savans en se livrant à l'étude de ces insectes avec toute l'attention dont il est capable, & en présentant un ouvrage aussi recommandable par la méthode qui y règne que par les détails, les descriptions, les observations & les figures qu'il a su y renfermer, nous croyons aussi nous-même rendre un vrai service au public en lui donnant un léger précis de cet ouvrage, sauf à le faire connoître plus particulièrement dans les différens articles des genres que nous devons en extraire, & que nous placons d'après l'ordre alphabétique qui nous est propre.

M. Muller cherche d'abord à justifier l'emploi & la signification du mot Entomostracé dont il s'est

servi pour désigner les insectes qu'il doit faire connoître. Les auteurs ont confondu des insectes aquatiques très-différens en genres & en espèces, sous le genre arbitraire & le nom souvent impropre de Monocle; ils ont non-seulement compris sous ce nom des espèces dont les propriétés & les attributs ne répondent pas au caractère établi du genre; mais ils ont même donné à ces espèces des caractères spécifiques, que l'observation assigne comme génériques. Ainsi, dans Linné, le caractère générique du Monocle est d'avoir deux yeux & douze pattes, dont six sont fourchues, tandis que M. Geoffroy lui donne un seul œil & six pattes. M. Muller ayant été dans le cas de découvrir un bien plus grand nombre de nos animalcules entomostracés, de les mieux observer & de les mieux connoître, les a divisés en deux familles & en onze genres. La division des familles est prise du nombre des yeux, celle des genres est déterminée par la tête, la situation des yeux, le nombre des pattes. Voici cette division méthodique des Entomostracés, suivant le tableau qu'en a donné M. Muller.

TABLEAU

DE LA DIVISION DES ENTOMOSTRACÉS.

PREMIERE FAMILLE.

MONOCLES.

* Univalves

AMYMONE : quatre pattes.

NAUPLIUS : ſix pattes.

** Bivalves.

CYPRIS : quatre pattes.

CYTHERE : huit pattes.

DAPHNIE : de huit à douze pattes.

*** Cruſtacés.

CYCLOPE : huit pattes ; deux antennes.

POLYPHEME : huit pattes ; point d'antennes.

SECONDE FAMILLE.

BINOCLES.

* Univalves.

ARGULE : yeux ſitués inférieurement.

CALIGUS : yeux ſitués marginalement.

LIMULUS : yeux ſitués ſupérieurement.

* Bivalves.

LYNCÉE : yeux ſitués latéralement.

Nous

Nous allons maintenant faire connoître ces divers genres, avec tous les caractères qui leur sont propres, & quelques observations générales que nous puiserons de même dans l'ouvrage de M. Muller.

1. Nauplius.

Deux antennes.

Six pattes.

Un seul œil.

Test univalve.

Le Nauplius & l'Amymone, l'un & l'autre univalves, sont très-rapprochés par la structure du corps, leur port & leur manière de vivre; mais ils different trop essentiellement par le nombre des pattes, pour ne pas les ranger dans deux genres. Ces Monocles sont des plus petits, & l'œil nu ne peut les appercevoir que difficilement; ils échappent même sans cesse au microscope, par la promptitude de leurs mouvemens. Les deux espèces de Nauplius décrites ont chacune l'œil comme un très-petit point noir, placé au milieu des antennes, le corps couvert d'un test ou membrane transparente, & tous les organes nécessaires au soutien de leur vie. Baker seulement avoit vu & figuré la seconde espece. Ces insectes vivent dans les eaux pures.

2. Amymone.

Deux antennes.

Quatre pattes.

Un seul œil.

Test univalve.

Quelques espèces d'Amoymnes sont si petites qu'on ne peut les appercevoir à l'œil nu & paroissent être le passage du monde visible au monde invisible; les autres espèces doivent être réputées former les limites des Entomostracés, car on ne les distingue à la vue simple que par leurs mouvements. Quelques auteurs ont décrit & figuré la premiere espèce, les autres cinq suivantes étoient entièrement inconnues. Toutes quittent leurs dépouilles pour se revêtir d'une nouvelle enveloppe. Elles conservent long-tems leur vie dans l'eau même corrompue.

3. Cypris.

Deux antennes capillaires.

Quatre pattes.

Un seul œil.

Tête cachée.

Test bivalve.

Ce genre paroît être aux confins des coquilles bivalves : on prendroit d'abord la Cypris, pour un habitant étranger des tests vuides de quelques jeunes coquilles, & pour un autre Bernard-l'hermite; mais en y regardant de plus près on s'apperçoit qu'elle est véritablement l'hôte indigène de ces coquilles singulières; que ce n'est point un ver, mais un véritable insecte d'autant plus extraordinaire qu'il n'a que quatre pattes. Sur onze espèces de Cypris, il n'y en avoit que trois ou quatre de connues. Ces insectes nagent avec beaucoup de célérité, par le moyen des antennes, qu'ils étendent & rapprochent : on ne les voit pas sortir hors de l'eau. Ils avancent aussi & peuvent parcourir de petits espaces par le moyen des pattes. Dans le repos les antennes & les pattes sont cachées dans les valves du test, & on ne voit jamais le test mis à sec s'ouvrir. Le corps, soit dans le repos soit dans le mouvement, est toujours renfermé & caché dans le test. Les pattes connivent comme dans les Quadrupèdes; les antérieures sont recourbées, les postérieures courbées, & placées vers la poitrine ou au milieu du corps : les antérieures agissent comme des antennules, en palpant & portant à la bouche. L'œil est placé sur le dos du corps, dans l'angle qui forme antérieurement la jointure ou la charnière des petites valves. On apperçoit aussi sur le même dos deux ovaires en ligne longitudinale.

4. Cythere.

Deux antennes poileuses.

Huit pattes.

Un seul œil.

Tête cachée.

Test bivalve.

Les deux genres de Cypris & de Cythere ont beaucoup de rapports, & on seroit tenté de les confondre, si le nombre des pattes & d'autres différences qu'une observation suivie doit présenter, ne forçoient bientôt de les séparer. On apperçoit difficilement l'animalcule à l'œil nu. Les antennes de la Cythere, plus courtes que celles de la Cypris, sont simples, munies seulement d'une petite soie ou poil roide, à la base des articles. L'œil, semblable à un point noir, obscur dans quelques espèces, est placé à l'angle antérieur des valves. Les pattes, que l'insecte montre rarement toutes en même

tems, ſont inégales & au nombre de huit : les antérieures ſont courbées & diſtantes des autres ; les intermédiaires ſont recourbées, plus courtes, & armées d'un ongle long, elles paroiſſent tenir lieu de queue qui manque : toutes n'ont ni ſoies ni poils propres à la nage ; dans quelques eſpèces ſeulement, les articles ſont munis d'une épine latérale. M. Muller en décrit cinq eſpèces, dont aucune n'étoit connue. Elles paroiſſent ſe plaire dans les Fucus, les Conferves, & autres plantes marines. Elles avancent avec promptitude, lorſqu'elles pourſuivent leur proie. On ne les voit pas nager. Auſſitôt qu'on les touche ou qu'on les retire de l'eau, elles cachent leurs pattes & leurs antennes.

V. Lyncée.

Deux ou quatre antennes capillaires.

Huit pattes, ou davantage.

Deux yeux.

Tête apparente.

Teſt bivalve.

Ce genre compoſé de neuf eſpèces, dont aucun naturaliſte n'avoit fait mention, a reçu le nom de Lyncée, à cauſe des deux points ocellaires qui ſont à n'en point douter, les organes de la vue. Il paroît être, par rapport au teſt, l'intermédiaire entre les genres Cypris & Daphnie. Le teſt dans la Cypris eſt ſi ſemblable à une coquille, qu'il doit en impoſer aux plus experts de l'art ; dans le Lyncée il ſe termine ſupérieurement en roſtre & dans la Daphnie il ſe prolonge en tête : de là, la tête du Lyncée eſt en forme de roſtre. Les antennes, au nombre de quatre dans le plus grand nombre des eſpèces, ſont ſituées contre l'ordinaire, ſous la tête, & dans l'angle qui ſe trouve entre le roſtre & le corps ; elles ſervent à la nage, comme dans la plûpart des Entomoſtracés. Les pattes ſont capillaires & décroiſſent de grandeur depuis la poitrine ; il eſt impoſſible d'en bien diſtinguer le nombre & la figure. Elles ne ſe meuvent pas toutes enſemble ; mais le mouvement commence par la paire la plus grande ou la plus près de la poitrine & ſe pourſuit de-là juſqu'à la dernière & plus petite avec une merveilleuſe célérité. La manière de s'accoupler eſt inconnue. Les œufs dans les grandes eſpèces, ſont petits & en grand nombre ; dans les petites eſpèces, ils ſont plus grands & en plus petit nombre. Dans la plûpart ils ſont placés ſur le dos, comme ceux de la Cypris & de la Daphnie, juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus à leur maturité ; mais dans une eſpèce, ils ſont adhérens à la queue, comme des grappes de raiſin, & la nature paroît avoir voulu faire du Lyncée, le paſſage des Entomoſtracés ou inſectes teſtacés aux cruſtacés.

VI. Daphnie.

Deux antennes rameuſes.

De huit à douze pattes.

Un ſeul œil.

Tête apparente.

Teſt bivalve.

De toute la famille des Entomoſtracés qui répandent ſur les eaux des foſſes la couleur rouge qui leur eſt propre, une ſeule eſpèce étoit connue, & le nom de Puce arboteſcente qu'on lui avoit donné, ainſi que le même attribut, étoient communs à tout un genre. Toutes les fois que l'eau étoit colorée de rouge, on imputoit cette couleur à cette ſeule eſpèce, quoique bien d'autres eſpèces & de genre différent, jouiſſent de la même faculté. Sous le nom ſpécifique d'arboreſcent, les Entomologiſtes avoient auſſi confondu pluſieurs eſpèces différentes qui n'avoient des rapports entr'elles que par leurs antennes rameuſes. M. Muller a compoſé un genre diſtinct & lui a donné le nom de Daphnie, à cauſe des antennes qui repréſentent les rameaux d'un arbre. Ce genre renferme neuf eſpèces, dont trois ſont nouvelles & doivent pour ainſi dire leur exiſtence à celui qui a ſu les découvrir. La Daphnie nage & exécute ſon mouvement de progreſſion par le moyen des antennes. Ce n'eſt pas que les pattes lui ſoient d'aucun uſage : l'inſecte s'en ſert aſſez continuellement pour repouſſer l'eau & avec elle tout ce qui eſt introduit entre les valvules du teſt ; il tient en même tems ſa queue courbée, pour procurer une iſſue aux animalcules, aux petites graines ou ſemence végétales qui pourroient ſéjourner entre les valvules & le gêner. On peut voir l'inteſtin rectum deſcendre de la bouche entre les antennes, parcourir tout le corps en faiſant quelques détours, ſe courber vers la queue, & ſe terminer en anus à ſon extrémité, d'où l'on peut encore voir ſortir des excrémens ronſſâtres, preſque jaunâtres, ou verdâtres. Près de l'inteſtin, au deſſus des ovaires, s'apperçoit un muſcle tranſparent, que ſes mouvemens alternatifs de dilatation & de contraction font bientôt reconnoître pour le cœur. Le nombre des pattes eſt très-difficile à diſtinguer à cauſe de la célérité de leurs mouvemens, & des poils qui les couvrent. Le mouvement ſe fait ou en ligne perpendiculaire ou en lignes obliques interrompues. La plûpart des eſpèces habitent le milieu de l'eau, elles gagnent quelquefois la ſurface, mais rarement le fond. Les Daphnies ſont ovipares & vivipares M. Muller après avoir trouvé dans l'eſpace qui eſt entre le dos & l'inteſtin, des œufs le plus ſouvent verts, au nombre de ſix dans quelques eſpèces, de douze, de vingt & un dans d'autres, apperçut enſuite, plus d'un mois après, les petits vivans qui bril-

soient sur l'intestin noir. Ils paroissoient d'abord en repos, mais ils cherchoient à s'échapper, en manifestant des signes de joie, toutes les fois que la mere en allongeant la queue, leur laissoit le passage libre.

7. Cyclope.

Deux ou quatre antennes simples.

Six, huit ou dix pattes.

Un seul œil.

Les insectes compris sous le nom de Cyclope & de Polypheme, pourroient être placés dans le genre des Ecrevisses. La structure de leur corps, de leurs pattes, de leurs antennes, &c. les rapproche singulièrement de ces derniers insectes; mais le seul œil dont ils sont pourvus doit assigner leur place parmi les Entomostracés. Les Cyclopes sont véritablement crustacés, amoins qu'on ne veuille les appeler multivalves; une seule espèce est univalve. Sur treize espèces qui composent ce genre, il n'y en avoit que deux ou trois de connues. Il n'est point d'eau qui ne contienne des Cyclopes, & toutes les fois que nous buvons, nous sommes exposés à en avaler. Si la connoissance de ces insectes semble intéresser notre santé, leur manière singulière de s'accoupler, doit intéresser de même notre curiosité. Le mâle a ses parties de la génération cachées tantôt au milieu de l'une & de l'autre antennes, tantôt dans la droite seulement. La femelle porte ses œufs mûrs hors du corps, pendus en deux petits pelotons ou en un seul.

8. Polypheme.

Huit pattes.

Un seul œil.

Deux rames.

Ce nouveau genre n'a qu'une seule espèce à présenter. Le défaut d'antennes, la tête entière comprise dans le seul œil sont des caractères bien propres à distinguer cette espèce, & à lui assigner un genre particulier. Ainsi tous nos systêmes sont exposés à des exceptions, à des singularités, qui les dérangent, qui semblent nous forcer à ne prescrire ni regle ni mesure aux choses créées. Le Polypheme & les Hydrachnes n'ont point d'antennes: selon le systême, il ne faudroit pas les ranger parmi les insectes, & selon la nature, nous ne pouvons faire autrement. Au lieu de la tête, le Polypheme présente une sphere noire, brillante, qui est l'œil, construit de manière à recevoir de toutes parts l'impression des objets.

9. Argulus.

Deux antennes.

Quatre, six, ou huit pattes.

Deux yeux placés inférieurement.

Test univalve.

La nature qui ne va point par bonds & par sauts, se plaît à confondre toujours nos classes & nos divisions pour lier tous les ordres des êtres. Ce genre composé de deux espèces, dont une nouvelle, peut justifier cette observation. Les quatre organes capillaires, que nous avons pris avec raison pour des antennes, dans la Cypris & le Lyncée, se trouvent aussi dans une espèce d'Argulus, avec à peu-près la même figure, la même grandeur, la même insertion & les mêmes usages, cependant deux autres organes se présentent sur le front, qui ont encore plus de droit à être regardés comme des antennes; en effet l'animalcule les tient toujours en vibration, & dans les mouvemens qui sont propres aux véritables antennes des autres insectes. L'Argulus doit au contraire marcher entre les Monocles univalves & les crustacés, comme ces derniers, il a la queue imbriquée d'écailles, & il est à l'instar des premiers par les rames capillaires & par le test univalve, d'où il s'ensuit qu'il doit former un genre moyen.

10. Limulus.

Deux ou antennes.

Pattes dont le nombre varie.

Deux yeux situés sur le dos.

Test univalve.

Ce genre comprend trois espèces déja connues, & dont M. Muller n'en a pu trouver aucune de vivante, malgré toutes ses recherches. La première espèce paroit être une affinité entre les Crabes & les Caligus; les autres se rapprochent des Coléoptères par le test, sur-tout des Blattes & des Coccinelles, mais par le corps elles vont se joindre aux Daphnies & aux Cyclopes. Dans le Limulus, comme dans la Cypris, la Cythère & dans plusieurs poissons marins, l'organe de la vue est situé sur le dos ou sur la nuque.

11. Caligus.

Deux antennes sétacées.

Huit ou dix pattes.

Deux yeux marginaux.

Teſt univalve.

Ce genre ne renferme que deux eſpèces déjà connues, qui ſe rapprochent des Lymulus par le teſt en forme de bouclier, & des Lerneas, eſpèces de Moluſques, par les ovaires en forme de deux petits tuyaux; on découvre difficilement dans les Caligus les yeux & les antennes, & les deſcriptions qu'en ont données les auteurs ſont très-inéxactes, puiſque la queue eſt ſouvent priſe pour la tête, qui n'eſt point du tout apparente. On trouve ces animalcules entre les écailles des Poiſſons, & au moindre attouchement, ils changent de place & ſe répandent ſur la ſurface écailleuſe avec beaucoup de viteſſe.

Tel eſt l'extrait rapide & très-précis de l'ouvrage de M. Muller ſur les Entomoſtracés. Nous ne pouvons que ſolliciter ceux qui voudroient des détails plus étendus, de recourir à l'ouvrage même. Pour nous conformer aux idées généralement reçues, nous renvoyons à l'article Monocle, tous les développemens auſſi intéreſſans par leurs variétés que par leurs ſingularités, que ce genre comporte & que les différens auteurs doivent nous fournir.

ÉPHÉMERE, *Ephemera*. Genre d'inſectes de la troiſième Section de l'Ordre des Névroptères.

Les Ephémeres ont deux antennes très-courtes; quatre ailes inégales, réticulées; le corps allongé, terminé par deux ou trois filets longs & ſétacés, & cinq articles à tous les tarſes.

Les antennes courtes, les ailes inférieures petites, & l'abdomen terminé par pluſieurs filets, empêchent de confondre ces inſectes avec les Friganes, dont les antennes ſont longues, les ailes inférieures de la longueur des ſupérieures, & l'abdomen eſt ſimple.

Les antennes des Ephémères ſont ſétacées, plus courtes que la tête, & compoſées de pluſieurs articles, dont le premier eſt gros & aſſez court; le ſecond eſt plus mince, plus long & cylindrique, les autres ſont à peine diſtincts. Elles ſont inſérées au devant de la tête, un peu au deſſous des yeux.

La bouche eſt compoſée d'une lèvre ſupérieure, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre ſupérieure eſt petite, avancée, arrondie.

Les mandibules manquent entièrement.

Les mâchoires ſont très-petites, courtes, obtuſes, entières, à peine diſtinctes.

La lèvre inférieure eſt petite, courte, membraneuſe, arrondie, entière, à peine diſtincte.

Les antennules ſont très-courtes, preſque égales, filiformes. Les antérieures ſont compoſées de quatre articles, dont le premier eſt court, le ſecond un peu plus long, les autres ſont égaux entr'eux; elles ſont inſérées au dos des mâchoires. Les poſtérieures ſont compoſées de trois articles preſque égaux entr'eux.

La tête eſt un peu plus étroite que le corcelet. Les yeux à réſeau ſont arrondis & ſaillans. Les yeux liſſes ſont au nombre de trois; ils ſont placés au devant de la tête, & ils varient beaucoup pour leur grandeur: ils ſont quelquefois plus grands que les yeux à réſeau, & occupent toute la partie antérieure de la tête.

Le corcelet eſt convexe, aſſez grand. L'abdomen eſt ordinairement cylindrique & terminé par deux ou trois filets minces, ſétacés, plus longs que le corps.

Les pattes ſont aſſez longues. Les antérieures ſont beaucoup plus longues que les autres, & portées en avant: on les prendroit au premier coup d'œil, pour les antennes, celles-ci ne paroiſſent preſque pas. Les Tarſes ſont filiformes, & compoſés de cinq articles preſque égaux.

Les ailes ſont au nombre de quatre. Les ſupérieures ſont grandes, réticulées; les inférieures ſont petites: dans quelques eſpèces, elles ſont ſi petites qu'elles ne paroiſſent preſque pas.

Les Ephémères ont dû leur nom à la courte durée de leur vie, lorſqu'elles ſont parvenues à leur dernier état. Il y en a qui meurent le jour même où elles ſont nées; il y en a qui ne voient jamais le ſoleil, elles viennent pour ainſi dire au jour, après qu'il eſt couché, & meurent avant l'aurore; enfin la vie de quelques-unes n'eſt que d'une ou deux ou trois heures. Il y a cependant d'autres eſpèces d'Ephémères, qui vivent l'eſpace de trois ou quatre jours. Ainſi ce nom ne pourroit appartenir ſtrictement qu'à peu d'eſpèces. Il déſigne un eſpace de tems trop long pour quelques-unes & trop court pour quelques autres. Pluſieurs naturaliſtes modernes ont fait des obſervations ſur les Ephémères, entr'autres Swammerdam, Blanckaert, & ſur-tout Reaumur. Les deux premiers parlent de celles de la plus grande eſpece, qui ſortent des rivières de la Hollande en été, pendant trois ou quatre jours, dans une abondance ſurprenante; elles ne vivent que quelques heures. Reaumur a donné l'hiſtoire d'Ephémères plus petites, qui vivent dans les rivieres de la Seine & de la Marne, & qui pendant quelques jours d'été, s'élévent en l'air par milliards, vers le coucher du ſoleil, pour mourir dans deux ou trois heures. De Geer a auſſi fait

connoître avec toute l'exactitude qui lui eſt propre, les eſpèces d'Ephémères de la Suede, qui vivent plus long-tems, & qui, quoique aſſez nombreuſes, ne paroiſſent jamais à la fois en auſſi grande quantité que les grandes eſpèces de la Hollande & de la France. Ces inſectes connus depuis des tems très-reculés, ont fourni des faits trop intéreſſans pour ne pas chercher à les faire connoître; & les ſources que nous venons de déſigner, ſont trop reſpectables, pour ne pas y puiſer avec confiance la plûpart des détails que nous allons rendre.

Les Ephémères, avant d'être parvenues à l'état d'inſectes ailés, ont vécu long-tems dans l'eau, ſous la forme de larves & de nymphes. C'eſt ſous ces deux formes qu'elles doivent prendre tout leur accroiſſement, & la durée de cette première vie eſt ſingulièrement étendue, relativement à la brieveté de la dernière: les unes doivent y vivre une année entière, les autres deux, & d'autres trois, ſelon les obſervations de Swammerdam. Mais à peine la plûpart de ces eſpèces ſont-elles parvenues à habiter les airs, qu'elles périſſent ſur le champ; c'eſt pour en diſparoître ſi rapidement, qu'elles ſe ſont nourries & ont crû dans l'eau par des progrès ſi lents. L'inſecte aquatique n'a pu être conduit à ſa métamorphoſe, qu'au moyen d'un prodigieux nombre de parties admirables par elles-mêmes, & plus admirables encore par leur arrangement. Combien a-t-il à perdre de ces parties pour parvenir à être ailé, & combien en a-t-il qui lui étoient d'abord inutiles ſous l'eau, qui ſe développent & lui ſont eſſentielles quand il doit parcourir les airs! Alors il paroit à nos yeux ſous une forme très-différente des premières, beaucoup plus agréable, & ſous laquelle il a réellement acquis ſon dernier degré de perfection: ce dernier état eſt cependant pour lui le terme fatal; malgré le grand appareil qui a été employé pour l'y amener, il doit périr preſque dans l'inſtant où il y arrive. Si, dit Reaumur, l'hiſtoire des Ephémères eût été mieux connue de ceux qui nous doivent des leçons de morale, ils n'euſſent pas manqué de propoſer la vie de ces inſecte comme une image de celle des hommes.

Les larves des Ephémères, en forme de vers hexapodes ou à ſix pattes, doivent prendre tous leur accroiſſement dans l'eau, & y reſtent conſtamment. Avant de quitter l'eau pour s'envoler, elles doivent ſe changer premièrement en nymphes; mais elles paroiſſent toujours ſous une même forme à qui ne les conſidère pas attentivement: on leur découvre ſeulement dans ce ſecond état, aux deux côtés de la poitrine, les étuis qui renferment les ailes. Ces nymphes ſont de la claſſe de celles qui marchent, mangent & agiſſent comme dans l'état de larve, & ſont placées dans la ſeconde claſſe des méthamorphoſes, ſelon le ſyſtême de Swammerdam. Les Ephémères préſentent une nouvelle ſingularité bien remarquable; après leur métamorphoſe, étant ſous leur dernière forme, & ayant déja fait uſage de leurs ailes, elles ont encore à ſe défaire d'une dépouille complette, qu'elles laiſſent cramponnée contre les arbres & contre les murailles: ce n'eſt qu'après cette dernière mue qu'elles ſont dans leur état de perfection. On n'obſerve cela dans aucun autre inſecte. Comme les Ephémères ſont parfaitement ſemblables dans leurs deux premiers états, à l'exception des fourreaux des ailes & de la grandeur du corps, la deſcription que nous ferons de la larve conviendra de même à la nymphe, & nous décrirons celle-ci, ſous le nom même de la première.

Dans l'état de nymphe comme dans celui de larve, l'inſecte deſtiné a être Ephémère a le corps de figure oblongue & ſix pattes écailleuſes attachées au corcelet. Celui-ci eſt double dans la plûpart des eſpèces, ou comme diviſé en deux parties, & dans d'autres eſpèces il ſemble l'être en trois; mais la partie du milieu eſt étroite en comparaiſon des deux autres. La tête eſt aſſez groſſe, triangulaire, un peu applatie de deſſus en deſſous, & couverte ſupérieurement d'une plaque écailleuſe, qui s'avance entre les antennes & qui y forme deux pointes coniques ſemblables a de petites cornes. Les deux yeux à réſeau, placés proche de la baſe de cette plaque, ſe font aſſez diſtinguer par leur groſſeur & leur couleur, ils ſont bruns dans la plûpart des eſpèces. Aſſez près de la baſe des yeux & du côté antérieur, partent deux antennes qui également ſurpaſſent la moitié de la longueur du corps; elles ſont ordinairement à filets coniques & grenus, & finiſſent en pointe très-déliée; elles ſont diviſées en un très-grand nombre d'articles, garnis plus ou moins de poils. Au-deſſous de la tête, on voit deux parties écailleuſes, longues & pointues, un peu courbées en dehors, qui de leur baſe augmentent peu-à-peu en volume, pour ſe terminer en pointe fine; elles partent des deux côtés de la bouche, à laquelle elles ſemblent être articulées, & elles s'avancent comme deux cornes au-devant de la tête, plus loin que les deux pointes de la plaque écailleuſe; elles ſont faites chacune d'une ſeule pièce, mais la larve peut les éloigner & les rapprocher l'une de l'autre, parce qu'elles ſont articulées & mobiles à leur baſe. La bouche eſt placée au deſſous de la tête; elle a une lévre ſupérieure & une lèvre inférieure, entre leſqu'elles ſont placées deux dents écailleuſes & à dentelures; à la lèvre inférieure on voit quatre barbillons aſſez longs. Le ventre eſt compoſé de neuf ou dix anneaux, dont le premier, celui qui tient au corcelet, a plus de diamètre que les ſuivans, qui les ont de moins en moins; ainſi le dernier eſt le plus menu & en même tems le plus court. De ce dernier anneau partent trois filets preſque auſſi longs que le corps dans pluſieurs eſpèces de ces inſectes: ils forment au petit animal qui les tient écartés les uns des autres, une queue remarquable. Ils ſont en filets coniques, ils diminuent peu-à-peu en groſſeur & ſe terminent en pointe très-fine; ils ſont diviſés en une infinité d'articulations annulaires. Ceux de quelques eſpèces ſont depuis leur origine juſqu'à leur extrémité, bordés des

deux côtés, d'une frange de poils disposés comme les barbes d'une plume, & aussi proches les unes des autres que le sont ces barbes. D'autres n'ont de ces poils que dans environ les deux tiers de leur longueur. D'autres qui ont le filet du milieu barbu dans toute sa longueur, & des deux côtés, n'ont de barbe à chacun des autres filets, que du côté intérieur. Ces petites variétés, à peine remarquables, peuvent aider à faire distinguer les espèces entr'elles. Les pattes sont longues & assez grosses à proportion du volume du corps. Il y a un peu de différence entr'elles; voici ce qu'elles ont de commun. La hanche est courte & grosse; la seconde partie ou la cuisse, la plus grosse & la plus longue de toutes, est renflée au milieu; la jambe proprement dite, est déliée & à peu-près par-tout de grosseur égale, ce n'est que vers l'extrémité qu'elle est plus grosse; enfin la quatrième partie, où le tarse, est moins longue & plus déliée que les autres; ce tarse est terminé par un grand crochet en forme d'ongle d'oiseau. Toutes ces pattes sont garnies ordinairement de poils plus ou moins nombreux, longs & fins; on leur voit aussi à l'aide d'un microscope, des piquans ou des épines courtes, différentes des poils. On peut remarquer que les cuisses & les jambes sont transparentes vers leurs bords, c'est comme si la véritable patte étoit enfermée dans un espèce de fourreau transparent; c'est ce qui est en effet, par rapport aux pattes de l'Ephemère contenues dans celles de la nymphe. On peut encore observer que la situation naturelle des deux pattes postérieures, au corps de la larve, est telle, que leur courbure ou inflexion est dirigée en-avant ou du côté de la tête. Dans certaines espèces les premières pattes sont disposées comme celles des insectes qui ont à s'ouvrir un chemin dans la terre; elles sont toujours dirigées en-devant, & se terminent l'une & l'autre par un solide crochet; elles ne sont gueres plus longues, mais plus fortes que les secondes, qui sont aussi tournées en-devant; celles de la troisième paire sont les plus longues de toutes, & dirigées ordinairement vers la partie postérieure.

Ces larves en général n'ont rien de frappant à offrir en fait de couleur; elles sont plus ou moins brunes, plus ou moins jaunâtres, plus ou moins blanchâtres. Ce qui mérite d'être connu, c'est que ces insectes diffèrent par les inclinations que la nature leur a données, & qu'il leur est essentiel de suivre. Les uns passent leur vie dans des habitations fixes: chacun a la sienne, qui n'est qu'un trou qu'il s'est creusé au-dessous de la surface de l'eau, dans la terre qui forme le bassin d'une rivière ou d'une autre eau moins courante: rarement quittent-ils ce trou pour nager; ce n'est guere que dans les circonstances qui demandent qu'ils se creusent un nouveau logement. Les autres sont, pour ainsi dire, errans; tantôt il leur plaît de nager, & tantôt de marcher sur les corps qui se trouvent sous l'eau; tantôt ils se cachent sous des pierres ou sous des morceaux de bois; tantôt ils se tiennent tranquilles sur ces mêmes corps. Ceux qui ne changent point de place, & qui sont à portée d'être vus, offrent d'abord à l'observateur un petit spectacle qui ne sauroit manquer de fixer ses regards; il voit, avec la loupe, de chaque côté, & dans la plus longue partie du corps, l'agitation vive dans laquelle sont des espèces de houppes d'une grandeur fort sensible, dont nous n'avons encore rien dit, & qu'il est intéressant de faire connoître: chacune paroît au premier coup d'œil faite de filets déliés, & il y en a qui en sont réellement composées. On ne sauroit exprimer la vîtesse avec laquelle chacune décrit en même-temps un arc d'une petite étendue, dans un sens, & ensuite dans un sens contraire. On seroit assez disposé à prendre ces touffes pour des nageoires; quelques auteurs, comme Clutius, les ont prises pour telles, parce qu'ils n'ont pas fait assez d'attention à leur structure. Pour rejeter cette idée, il leur devoit cependant suffire d'avoir remarqué que le temps où l'insecte reste fixe dans le même lieu, est celui où il les tient le plus en mouvement. Quand pour mieux connoître ces houppes, on a recours à des loupes fortes, ou à des microscopes, on est forcé de les admirer bien plus, & l'on devine bientôt l'usage auquel elles sont destinées, qu'elles sont les ouïes de cet insecte aquatique, & l'on ne se trompe point. Enfin, si l'on étudie la conformation qu'elles ont dans les diverses espèces, on leur en trouvera de différentes & dignes d'être connues; mais ce qui peut être remarqué sans le secours des verres, & qui doit servir à distinguer ces insectes, c'est que tous ne portent pas leurs ouïes de la même manière. Les uns tiennent les leurs parallèles au plan sur lequel ils sont posés: elles sont disposées par rapport au corps du petit animal, comme les rames le sont par rapport à celui d'une galère. D'autres de ces insectes tiennent leurs ouïes perpendiculaires ou presque perpendiculaires au plan de position, où ils les tiennent droites & élevées au-dessus de leurs dos. Les ouïes de quelques autres suivent la courbure du corps, au-dessus duquel les bouts de celles d'un côté viennent rencontrer les bouts de celles de l'autre côté; elles sont couchées & dirigées vers la queue. Le nombre de ces ouïes n'est pas le même dans les différentes espèces; les unes en ont douze ou six de chaque côté, d'autres en ont sept paires. La première paire d'ouïes part du premier ou du second anneau, & chacune des autres paires, d'un des anneaux suivans; les trois derniers en sont toujours dépourvus.

Lorsqu'on vient à examiner la structure des ouïes qui appartiennent aux larves ou aux nymphes de différentes espèces d'Ephémeres, on y trouve des variétés plus considérables qu'on ne se

ſeroit attendu de voir dans les parties deſtinées aux mêmes fonctions, & dans des parties d'animaux aſſez ſemblables. Dès que le port des ouïes n'eſt pas le même, il eſt pourtant naturel de juger qu'elles ne doivent pas être faites ſur un même modèle. Il ne faut que le ſecours d'une forte loupe, pour reconnoître que chacune des ouïes diſpoſées comme les rames d'une galère, eſt compoſée de deux tiges à-peu-près également longues & groſſes, qui partent d'un même tronc fort court, & qui depuis leur origine juſqu'à leur extrémité, diminuent de groſſeur & ſont à-peu près coniques : de deux côtés de chacune diamétralement oppoſés, partent des filets eux-mêmes coniques, diſpoſés comme les barbes d'une plume, mais moins preſſés les uns contre les autres : comme ces eſpèces de barbes ſont très-longues, celles qui partent du côté d'une tige qu'on peut appeler l'intérieur, vont croiſer celles qui partent du côté intérieur de l'autre tige. Si on ne ſe contente pas de ce qu'une loupe ordinaire fait voir ; ſi on met dans un microſcope à liqueur une portion d'une des tiges dont nous venons de parler, avec quelques-unes de ſes barbes, coupées aſſez près de l'endroit d'où elles partent ; on voit que ces barbes ſont des filets applatis, de largeur à-peu-près égale, & dont le bout eſt arrondi ou émouſſé ; que l'intérieur de la tige eſt occupé par deux vaiſſeaux, dont la figure n'a nullement été dérangée par les ſections. On découvre deux vaiſſeaux pareils, mais plus petits & dans les proportions que preſcrivent les barbes ou filets où ils ſont logés. En examinant enſuite l'intérieur de l'inſecte, à l'origine de chaque ouïe on trouve deux vaiſſeaux qui aboutiſſent au tronc, qui ſe diviſent, ſe répandent dans les tiges, & ſe ſubdiviſent pour parcourir l'intérieur des filets. On ne peut ſe laſſer de regarder ces ouïes au microſcope, & d'en admirer la ſtructure étonnante & régulière. Il n'eſt pas difficile de juger que les vaiſſeaux cylindriques qui parcourent l'intérieur de toutes ces parties, ſont véritablement des trachées ou des vaiſſeaux à air : car ils ſont cartilagineux, & ils ont la ſtructure ſingulière & propre à ces ſortes de vaiſſeaux dans les inſectes, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont compoſés d'une infinité de tours d'un fil prodigieuſement fin & cartilagineux, roulé en ſpirale au tour d'un cylindre ou d'un cône, & appliqués les uns contre les autres. L'agitation vive & continuelle dans laquelle l'inſecte tient chacune de ſes ouïes, ne ſemble tendre qu'à y faire circuler l'air plus promptement.

Avec quelque attention qu'on obſerve à la loupe les ouïes qui s'élevent en ligne droite au-deſſus du corps de pluſieurs eſpèces de larves ou nymphes d'Ephémères, il eſt bien difficile de prendre une idée exacte de leur compoſition. Lorſqu'on les voit le mieux pendant qu'elles ſont en place, elles paroiſſent faites de deux eſpèces de lames, ou de deux feuilles appliquées l'une contre l'autre, & outre cela de pluſieurs filets d'une groſſeur ſenſible ; mais quand on a détaché une ouïe du corps de l'inſecte, en la coupant avec des ciſeaux, près de ſon origine, en l'examinant avec la même loupe ou avec une plus forte, on reconnoît que ce qu'on prenoit pour deux lames, en eſt une ſeule pliée en deux, & que les filets qu'on croyoit détachés, parce qu'ils ſont un peu plus bruns que le reſte, ſont des vaiſſeaux logés dans l'intérieur de la lame. Tous ces vaiſſeaux tirent leur origine d'une tige creuſe & cartilagineuſe. La lame eſt elle-même cartilagineuſe ; ſon contour approche de celui d'un demi-cercle, mais qui a une échancrure : c'eſt dans la partie échancrée que la lame eſt pliée en deux parties inégales. Lorſqu'elle eſt dans ſa place & dans ſa poſition naturelle, le plan de la feuille ne préſente preſque que ſa tranche à celui qui regarde l'inſecte par le côté : le pli eſt vers le dos ; la plus large partie de la lame eſt la plus proche de la queue, & la plus petite eſt la plus proche de la tête. Le mouvement que l'inſecte fait faire à chaque ouïe ou lame, eſt de devant en arrière, & réciproquement ; il agite ſouvent toutes ſes ouïes à la fois ; mais toujours agite-t-il à la fois les douze premières ; car en certain temps, il laiſſe les deux dernières tranquilles, pendant qu'il tient toutes les autres en mouvement.

Quand on examine la ſtructure des ouïes de la larve ou nymphe Ephémère qui les tient couchées ſur le deſſus de ſon corps, on la trouve encore différente de la ſtructure de celles que nous venons de décrire. Ces ouïes ſont réellement compoſées de deux feuilles poſées parallèlement l'une à l'autre, & ſouvent appliquées l'une contre l'autre, mais de grandeur inégale : la plus petite a en tout ſens environ un quart de dimention de moins que la plus grande. L'une & l'autre ſont bien plus longues que larges, & c'eſt aſſez près de leur origne qu'elles ont le plus de largeur : un de leurs côtés eſt concave, c'eſt celui qui s'applique ſur le corps obliquement en ſe dirigeant vers la queue ; l'autre, le ſupérieur, eſt convexe : ce dernier eſt bordé par une frange de petits corps oblongs & d'un diamètre à peu-prés égal dans toute leur longueur. Des corps plus gros & plus pointus partent de diſtance en diſtance, de la ſurface concave ; mais ils ne ſont pas aſſez proches les uns des autres pour former une frange. Enfin chaque feuille des ouïes, comme celles des plantes, eſt partagée en deux parties à peu-près égales, par une eſpèce de groſſe nervure qui va de ſon origine à ſon extrémité. Cette nervure eſt creuſe & probablement le vaiſſeau deſtiné à recevoir l'air & à le diſtribuer juſqu'aux franges, juſqu'aux bords du côté convexe & du côté concave : de ce principal vaiſſeau partent des vaiſſeaux plus petits qui prennent leur route vers le bord, & qui en s'approchant ſe ramifient.

La plûpart de ces larves Ephémères ne nagent

que très-rarement, & ce n'eſt pas dans l'eau même qu'il faut les chercher ; elles ont des habitations dans leſqu'elles elles ſont très bien cachées ; elles ſe tiennent dans des trous percés dans les bancs d'une terre compacte qui ſervent à contenir la riviere. Pour l'ordinaire ces trous ſont dirigés horiſontalement : la plûpart de leurs ouvertures ſont un peu ovales : on en peut néanmoins obſerver d'autres plus oblongues. Quoique la diſtribution des unes & des autres n'offre d'abord rien de fort régulier, quoiqu'on ne voie d'abord qu'un morceau de terre compacte preſqu'autant criblé qu'il a pu l'être, on remarque pourtant enſuite que les ouvertures peu ovales ſont placées deux à deux, ſur une même ligne horiſontale, qu'il y en a toujours deux très-proches l'une de l'autre ; après un léger examen on reconnoit auſſi que ce n'eſt pas ſans raiſon que deux ouvertures preſque circulaires ſont ſi proches l'une de l'autre, on reconnoit qu'elles appartiennent à un ſeul & même logement, & que l'ouverture très-oblongue eſt faite des deux autres circulaires qui ont été réunies, parce que la cloiſon qui les ſéparoit a été emportée : on eſt bientôt enfin en état d'apprendre que le logement de chacune de nos larves n'en eſt pas un auſſi ſimple que le trou cylindrique dans lequel ſe tient un ver de terre. Il y a cependant d'autres eſpèces de larves qui ſe creuſent des trous ſimples & qui n'ont qu'une ouverture. Mais chaque trou de notre larve eſt un tuyeau double, ou plus exactement, un tuyeau coudé : au fond du logement il y a un eſpace dont le diamètre eſt à-peu-près égal à celui de chaque branche. L'habitation de notre larve eſt donc comme compoſée de deux pièces ; l'avantage qu'elle ſe procure, eſt manifeſte, elle peut y entrer par une porte & en ſortir par une autre, ſans être obligée d'aller à reculons, ou de ſe retourner bout par bout, comme le font en pareil cas beaucoup d'autres inſectes, qui ne pourroient y parvenir s'ils n'avoient donné au trou dans lequel ils ſe tiennent, plus de diamètre que leur corps n'en demande pour ſe loger. C'eſt toujours dans une terre compacte, dans une terre dont la conſiſtance approche de celle de la glaiſe, dans de la vraie glaiſe, que les trous de nos larves ſont percés. On n'en trouve jamais dans des bancs de gravier ; mais on en rencontre dans des terres médiocrement graveleuſes. Les trous percés dans du gravier ne ſeroient pas des habitations ſolides, leurs voutes auroient trop de diſpoſition à s'ébouler : d'ailleurs le corps tendre de l'inſecte y pourroit être expoſé à de trop rudes frottemens. Les trous qui ne ſont pas percés dans une terre aſſez douce, ont cependant un enduit d'une terre beaucoup plus fine : ſi cet enduit ne ſe trouvoit que ſur la plus baſſe partie du trou, ou qu'il y fût ſenſiblement plus épais qu'ailleurs, on pourroit croire qu'il vient uniquement de la terre que l'eau de la rivière a dépoſée ; mais comme cet enduit a autant d'épaiſſeur à la partie la plus élevée du trou, qu'à la partie la plus baſſe, il y a grande apparence que les manœuvres de l'inſecte contribuent à l'étendre avec une ſorte d'égalité. Le logement eſt toujours proportionné à la grandeur de l'animal qui l'habite. Quand celui-ci eſt jeune, & par conſéquent petit, le trou où il ſe tient a peu de diamettre ; mais il a pour le moins une longueur double de celle du corps de la larve. Tous les vides que l'inſecte laiſſe dans le logement, ne manquent pas d'être remplis par l'eau. Les ouvertures de l'un & de l'autre trou ſe trouvent en deſſous de l'eau, car à meſure que ſa ſurface baiſſe, l'inſecte change de logement, & s'en creuſe un autre plus bas : la larve eſt donc environnée d'eau de toutes parts, comme elle le ſeroit au milieu de la rivière, & ſans courir le riſque d'être entraînée par la pente & le courant des eaux, ou d'être dévorée par les poiſſons voraces. Outre que ſon habitation ſert à la mettre en ſûreté, elle met à ſa portée les alimens dont elle ſe nourrit. La tranſparence de ſon corps permet de voir que ſes inteſtins, qui ſont faits à-peu-près comme ceux des Chenilles, c'eſt-à-dire qui vont preſque en ligne droite d'un bout du corps à l'autre, après s'être renflés en certains endroits, ſont remplis de terre. Les excrémens qu'on lui peut voir rendre en certains temps, ne ſont que des grains d'une terre à qui a été enlevé ce qu'elle avoit de ſucculent : les murs même de ſon habitation, leur enduit, ce que l'eau y dépoſe, lui fourniſſent donc la nourriture qui lui convient. Qu'ils nous paroiſſent cependant foibles, ces êtres dont les organes digeſtifs ont la puiſſance d'extraire de la terre des ſucs alimentaires, & en qui les forces vitales aſſimilent ſes ſucs à leur propre nature, ſans qu'ils aient circulé dans les canaux des végétaux, ſans qu'ils s'y ſoient briſés, atténués, changés, & rapprochés de l'animaliſation. Nos larves auſſi ſont bien conformées comme elles avoient beſoin de l'être, ſoit pour fouiller & percer la terre, ſoit pour détacher celle dont elles doivent ſe nourrir. D'autres larves ou nymphes des Ephémères préſentent des différences nouvelles : elles ſont d'une grande vivacité lorſqu'elles nagent, ce qu'elles exécutent par le mouvement du ventre, en le baiſſant & le hauſſant alternativement & avec beaucoup de vîteſſe. Les ouïes ſont très-mobiles. La larve les agite & les fait jouer preſque continuellement dans l'eau ; mais dès qu'elle paroît avoir peur de quelque choſe, ce mouvement ceſſe, elle les tient alors en repos. Elles ſemblent auſſi l'aider à la nage, elle les agite alors comme des eſpèces de rames. Ces larves marchent aſſez lentement ſur le fonds de l'eau, & ſe tiennent ſur les plantes aquatiques, dont elles ſe nourriſſent. Parmi toutes ces différentes larves, les unes ont beſoin d'une eau courante & continuellement renouvellée : d'autres eſpèces au contraire s'accommodent d'une eau dormante.

Lorſque les larves des Ephémères ont acquis toute leur grandeur, les unes après un an, les autres

autres après deux ou trois ans, elles deviennent nymphes, & ne préſentent, comme nous avons dit, d'autre changement que par les moignons qui croiſſent ſur le corcelet, & qui ſont les étuis où les ailes ſont renfermées. Peu de temps après, le moment de la véritable transformation eſt arrivé. Les Ephémères qui doivent ſe métamorphoſer, ſe rendent ſur des mottes de terre que l'eau ne couvre pas, ou à la ſurface de l'eau même, & y quittent leur peau de nymphe, avec la plus grande facilité & la plus grande promptitude; nous ne tirons preſque pas plus vîte nos bras d'un habit, que l'Ephémère tire ſon corps, ſes ailes, ſes pattes, ſes longs filets, du vêtement très-compoſé qui fournit un fourreau à chaque partie; dès qu'il s'eſt fait une fente au-deſſus de la tête & du corcelet, dès qu'une portion du corcelet a commencé à paroître par cette fente, le reſte eſt achevé dans un inſtant. On ne s'attendroit pas qu'un inſecte, qui, quand il eſt dans ſon état parfait, eſt ſi foible, eût toute la force qu'il a pour faire une opération auſſi pénible que délicate: on a tâché d'en arrêter les progrès, pour mieux voir comment chaque partie étoit logée dans l'étui d'où elle étoit prête à ſortir; on a ſaiſi une Ephémère qui ne commençoit qu'à dégager ſa tête; on a preſſé la tête dans l'inſtant où elle venoit de ſe montrer, on l'a même applatie & écraſée: la métamorphoſe que l'on vouloit ſuſpendre, s'accompliſſoit toujours. On a jeté dans de l'eſprit-de-vin, des Ephémères qui ne s'étoient tirées qu'en partie de leur fourreau, elles ont achevé de ſe dépouiller dans cette liqueur ſi redoutable, & elles ont péri ſur le champ. Les deux ou trois filets qu'elles portent au derrière, ſouvent plus longs que le corps, le corcelet & la tête, pris enſemble, ſont ce qu'il y a de plus difficile à dégager. Lorſque l'Ephémère veut les retirer trop bruſquement de leurs étuis, elles les caſſe quelquefois; plus ſouvent, impatiente de faire uſage de ſes ailes, avant de s'être débarraſſée de ſa dépouille, elle la tranſporte avec elle dans les airs: la dépouille ne tient qu'aux filets de la queue, & l'Ephémère qui la traîne après elle, paroît alors deux fois plus grande qu'elle n'eſt réellement; mais elle s'en défait bientôt en volant. Cette dépouille ne doit pas être regardée comme un ſimple vêtement, car on retrouve attachées les dents, les levres, les cornes propres à percer la terre, les ouies, & enfin beaucoup de parties admirablement organiſées, qui étoient eſſentielles à l'inſecte tant qu'il a été habitant de l'eau, & qui lui deviennent inutiles lorſqu'il ne doit vivre que dans l'air. Cette transformation ſe fait vers le mois de mai ou de juin.

Après avoir quitté la dépouille, ſous laquelle elle ne pouvoit vivre que dans l'eau; appuyée d'abord ſur ſes longs filets, après avoir étendu, déployé ſes ailes, & être devenue en état de parcourir les airs, l'Ephémère doit offrir un nouveau phénomene qui n'appartient qu'à elle ſeule. Parvenus au même point, les autres inſectes n'ont plus de changement à éprouver. L'Ephémère en a encore un à ſubir, & n'eſt pour ainſi dire, que dans l'état de nymphe ailée. Elle doit encore ſoutenir une opération équivalente à celle d'une métamorphoſe, qui ſemble même plus difficile. Nous avons vu d'abord des ailes très-molles, & par conſéquent très-flexibles, ſortir des fourreaux dans leſquels elles étoient pliſſées; mais ici ce ſont des ailes bien développées, bien étendues, qui ſemblent avoir pris toute leur conſiſtance, & parconſéquent être devenues caſſantes. Et comment ces ailes qui ont beaucoup d'ampleur, & ſont ſi minces qu'on n'imagine pas qu'elles ſoient renfermées dans une eſpèce d'étui, pourront elles ſortir ſaines par le bout étroit de cet étui? On a ſouvent des occaſions de ſe procurer le plaiſir de voir cette opération. Les Ephémères, après être ſorties de l'eau, s'élèvent ſouvent fort haut en l'air, elles y volent aſſez long-tems, ou au moins vont-elles en volant aſſez loin du lieu de leur naiſſance: on en trouve à la campagne dans des bois éloignés de toute eau; elles ſe rendent auſſi dans des maiſons éloignées de la riviere: il eſt pourtant plus ordinaire d'en voir dans celles qui en ſont voiſines. Les endroits où elles ſe fixent le plus ſouvent, les mettent très-à-portée d'être vues: leurs tarſes ſont armés de crochets ſi fins, qu'ils trouvent ſuffiſamment priſe ſur les carreaux de verre, pour s'y cramponner ſolidement. L'Ephémère tient alors ſes quatre ailes appliquées les unes contre les autres, & perpendiculaires au plan du corps. On la trouve de même cramponnée contre des murs, contre des arbres, & ſouvent dans la poſition verticale, ayant la tête en haut: cette poſition ne lui eſt pas ſi eſſentielle qu'elle n'en prenne d'autres, & quelquefois une horizontale, lorſque l'appui ſur lequel elle s'eſt arrêtée, le demande. Sans changer de place, ſans ſe donner de mouvement ſenſible, l'Ephémère attend le moment où elle pourra ſe tirer d'un vêtement qui lui eſt apparemment incommode & dont il faut qu'elle ſe défaſſe, & quelquefois elle l'attend pendant plus de vingt-quatre heures. Au reſte l'opération par laquelle elle quitte ſa dernière dépouille, reſſemble dans l'eſſentiel à toutes celles où un inſecte ſe défait d'une enveloppe; la durée n'en eſt pas longue: dès que la peau s'eſt fendue au-deſſus du corcelet, la fente s'aggrandit de moment en moment; le corcelet s'élève au-deſſus, la tête ſe dégage & ſe porte en avant. Ce qu'on eſt le plus curieux d'obſerver alors, c'eſt comment chaque aile eſt tirée hors de ſon étui; on l'en voit ſortir pliſſée ſuivant ſa longueur, réduite à la groſſeur & à la figure d'un filet, dans la partie qui ſort & dans celle qui s'eſt encore peu éloignée de l'ouverture qui lui a donné paſſage; c'eſt en avançant peu-à-peu, en ſe portant en devant que l'inſecte les dégage l'une & l'autre. Dès qu'elles ſont ſorties, elles ne ſont pas long tems à s'étendre, à s'applanir, tous les plis s'effacent vîte. Elles

ont pu se plisser sans se casser, parce que chacune d'elles a été conservée humide & molle dans son fourreau : les fourreaux seuls s'étoient desséchés, & avoient seuls pris la consistance nécessaire pour battre l'air avec succès. Il arrive quelquefois que l'opération manque, quand les pattes se détachent par accident, mais cela arrive rarement. La dépouille que l'Ephémère quitte, reste attachée à l'endroit où elle se trouvoit placée : elle est extrêmement mince, elle conserve cependant assez bien la figure de l'insecte, mais les fourreaux des ailes se trouvent chiffonés & raccourcis. Dans le tems que les Ephémères se dépouillent, on voit les murailles des maisons qui se trouvent situées auprès de l'eau, toutes couvertes de leurs peaux vuides ou de leurs dépouilles, qui y restent jusqu'à ce que le vent ou la pluye les emportent. On ne peut assurer si toutes les espèces d'Ephémères sont soumises à un nouveau dépouillement : on l'a observé sur le plus grand nombre. Swammerdam prétend que dans l'espèce sur laquelle il a donné des observations, le mâle y est seul assujetti.

Les Ephémères ont les mêmes parties après comme avant cette dernière mue, il se fait cependant quelques changements dans quelques-unes. Avant cette mue, la peau qui couvre le corps, les ailes & les pattes, est matte & terne, & les taches qui doivent paroître, ne sont encore que foibles & à peine marquées. Mais après le dernier dépouillement, la peau de l'insecte devient luisante, les couleurs prennent du brillant, & les ailes sont comme vernissées: cependant celles de la femelle sont presque les mêmes dans les deux états. Après le dépouillement, les ailes deviennent sèches & le vol est bien plus léger. Dans le mâle les pattes antérieures & les filets de la queue sont beaucoup plus courts avant la mue qu'elles le seront dans la suite : on a observé que dans le premier état ces pattes ont des plis & des rides, qui doivent se déployer après la mue. On ne voit rien de semblable sur les pattes antérieures de la femelle, parce qu'elles conservent toujours la même longueur ; les filets de la queue de la femelle sont seulement plus courts & un peu plus gros avant la mue. Ce n'est qu'après avoir quitté cette dernière depouille, que nos Ephémères sont proprement dans leur état de perfection & capables de se reproduire. Les mâles sont en général plus petits, & ils ont le corps moins gros & plus effilé que les femelles. Outre ces différences, les yeux à reseau sont plus petits dans la femelle que ceux du mâle, & à ces yeux-même on peut reconnoître les deux sexes. Le col de la femelle, ou cette partie qui se trouve entre la tête & le premier corcelet, est plus court que dans le mâle. Les pattes antérieures sont beaucoup & presque la moitié moins longues dans la première, mais un peu plus grosses, cependant elle les porte ordinairement étendues en avant, tout comme fait le mâle. Ces pattes dans celui-ci sont fort longues & remarquables ; elles sont attachées au premier corcelet, mais comme l'insecte les porte toujours étendues en avant, approchées l'une de l'autre & élevées en l'air, elles semblent au premier coup d'œil sortir de la tête, comme si elles étoient deux antennes. Que l'animal soit en repos, ou qu'il vole, ces deux pattes ont toujours la même attitude : elles sont peu propres pour la marche, outre leur longueur excessive, elles sont peu flexibles & ont comme une espèce de roideur ; cependant l'Ephémère ne laisse pas de s'en servir, mais elle marche mal & comme en chancelant, tant parce que ces pattes antérieures sont trop longues, que parce que les quatre autres pattes paroissent au-contraires trop courtes. C'est au moyen des petits crochets dont les tarses des pattes antérieures sont garnis, que l'Ephémère les fixe aux objets qu'elle touche. Les filets de la queue sont aussi plus courts dans la femelle. Ces filets dans les mâles sont sur-tout très-mobiles & très-flexibles en tout sens ; ils ont en forme de crins ou de cheveux, qui ont le plus de diamètre à leur origine, & qui diminuent peu à peu de grosseur, pour finir en pointe extrêmement fine. Ils sont composés d'un très grand nombre d'articulations : dans l'état de repos, l'Ephémère porte ses filets rapprochés ensemble, mais dès qu'on la touche, elle les écarte, & c'est en volant qu'elle les tient les plus écartés, de sorte qu'ils souvent ils sont alors un angle droit l'un avec l'autre. Ces filets ordinairement tiennent fort peu au corps, ils s'en détachent aisément & souvent à un frottement assez léger ; il n'est pas rare de voir des Ephémères à trois filets, qui n'en ont que deux, ou un, qui même les ont perdus tous les trois : cette mutilation ne leur cause pas la mort. Il est des espèces de petites Ephémères si sujettes à perdre leur jolie queue, qu'on ne sauroit presque y toucher qu'elle ne tombe. Enfin le mâle a deux parties au bout du ventre, qui lui sont propres, qu'on ne voit point à celui de la femelle, qui peuvent d'abord faire reconnoître le sexe, & dont il est nécessaire de faire mention. Ce sont deux crochets courbés en arc, attachés au-dessous du dernier anneau, & que l'on peut faire sortir en pressant un peu le bout de l'abdomen. Chaque crochet est composé de quatre pièces : la première qui tient au ventre, est courte & solide, elle est comme la base du crochet, qui y est attaché par une articulation ou jointure, pour favoriser les mouvemens nécessaires ; la seconde pièce est longue & courbée en arc, elle a du côté concave une infinité de pointes en forme de dentelures ; la troisième pièce est courte, & la quatrième, dont le bout est arrondi, l'est encore davantage. La seule inspection de ces pièces, dans le mâle, doit annoncer sans doute qu'il s'en sert pour accrocher le corps de la femelle, & que les Ephémères s'accouplent comme les autres insectes. Au lieu de ces crochets, on trouve au-dessous du ventre de la femelle, une ouverture, par laquelle elle doit pondre ses œufs. Les Ephémères n'ont pas de bouche sensible, & on a lieu de croire qu'elles

ne mangent pas. Dès que la plupart doivent mourir si vite, il leur seroit fort inutile d'avoir des instrumens propres à préparer ou ramasser les alimens. Si elles prennent de la nourriture, ce ne peut être que la rosée qui tombe sur l'herbe, ou le suc qui sort des feuilles des plantes. Peut-être qu'elles ont une petite ouverture en-dessus de la tête, une petite bouche, par laquelle elles sucent une pareille humidité; mais on ne peut l'assurer. L'on sait que ce sont en général des animaux très-foibles, & qu'on les blesse par le plus léger attouchement; ils sont peu farouches & aisés à prendre avec la main, sur-tout pendant le jour, quand on les trouve en quantité sur les plantes; ils tâchent pourtant de sauver leur vie en s'envolant, quand on ne les approche pas assez doucement, mais ils ne volent pas loin en plein jour.

Les femelles en général sont bien moins vives que les mâles; elles sont comme lourdes, indolentes, & volent pésamment. Elles paroissent n'avoir autre chose à faire dans leur vie que de pondre leurs œufs: elles sont en état de s'en délivrer presque au même instant qu'elles ont l'usage de leurs ailes, & il semble que c'est le seul besoin qui les presse. C'est à l'eau à laquelle la plupart les confient, cependant elles laissent également leurs œufs sur les corps où il leur arrive de se poser ou de tomber. Tout a été ménagé pour qu'un insecte qui a si peu à vivre, pût aussi finir ses différentes opérations en très-peu de temps. Il n'y a guere de femelles qui doivent mettre au jour un nombre d'œufs aussi grand, & l'Ephémere doit pondre tant d'œufs dans le temps qui suffiroit à peine à une autre femelle pour en pondre un seul. Certaines Ephémères ont à pondre sept ou huit cents œufs, arrangés en deux longs paquets, en deux espèces de grappes, dont chacune est composée de grains qui se touchent; & c'est pour elles une opération d'un moment, qu'elles sont aussi forcées de faire où elles se trouvent. Non-seulement les œufs ont été disposés en grappes, ce qui accélère la ponte; mais pour la rendre encore une fois plus prompte, l'Ephémère les fait sortir toutes deux en même-temps: leur sortie n'est pourtant pas si prompte, qu'on ne puisse avoir le loisir de l'observer, & on l'observe avec plaisir. L'Ephémère pour se disposer à pondre, relève le bout postérieur de son corps à qui elle fait faire un angle presque droit avec le reste de la partie supérieure; c'est alors qu'elle pousse en-dehors les deux grappes à la fois: deux ouvertures placées en-dessous, vers l'extrémité du sixième anneau, leur donnent un libre passage: les bouts de l'une & de l'autre commencent à se montrer en même-temps: toutes deux avancent ensuite également en dehors. Quand elles sont sorties plus d'a-moitié, ou presque en entier, elles semblent deux grosses cornes attachées au derrière de l'insecte, & qui deviennent de plus en plus longues à chaque instant: elles sont bientôt entièrement mises hors du corps; elles ne tiennent plus à rien & tombent à la fois. Si on saisit l'Ephémère entre ses doigts, on ne retarde en rien sa ponte, & on est en état de remarquer, dès que les deux grappes sont sorties, les deux ouvertures par où elles ont passé. Peu après on voit paroître en-dehors de chacune de ces ouvertures une vessie blanche, qui semble pleine d'air, & qui est peut-être la vessie pulmonaire. Si chacune de ces vessies n'est pas le principal agent employé pour pousser hors du corps chacune des grappes, au moins paroit-il qu'elle est celui qui sert à la faire tomber, & l'empêche de rester collée contre les bords du trou. L'air que l'Ephémère respire, peut beaucoup l'aider dans cette importante opération: celui dont elle remplit la partie antérieure de son corps, peut, lorsqu'il est comprimé, faire effort contre les grappes. Elle a sur le corcelet quatre stigmates, très-propres à donner entrée à l'air: les deux qui sont placés à la partie postérieure, sont les plus grands. On peut considérer avec plaisir, vis-à-vis d'une lumière rapprochée, & au travers d'une loupe d'un court foyer, le corps d'une Ephémère qui a fait ses œufs; les enveloppes ont un assez grand degré de transparence, aussi permettent-elles de voir ce qui se passe dans l'intérieur, & on y voit des choses amusantes. Ce sont des espèces de nuages disposés par tranches minces, qui se meuvent parallèlement les uns aux autres, de l'origine du corps vers le derrière, &. qui disparoissent ensuite, mais qui sont continuellement remplacés par de nouvelles couches nébuleuses qui ne cessent de se former vers l'origine du corps. Dans d'autres circonstances on voit de semblables tranches marcher dans un sens directement contraire; enfin, d'autres fois on voit partir en même-temps d'un anneau plus proche du derrière que du corcelet, deux tranches obscures, dont l'une prend sa route à côté de la tête, & l'autre la sienne vers la queue. L'air que ces insectes respirent, semble être la cause de ces apparences. On a encore lieu de soupçonner que le cœur, ou le vaisseau qui en tient lieu, est placé dans les Ephémères, près de leur derrière: là on peut observer un vaisseau qui seringue par intervalles, de la liqueur vers la partie antérieure. Lorsque les Ephémères ne sont pas éblouies par une trop grande lumière qui les empêche de diriger leur route, les fait heurter contre les corps qu'elles rencontrent, & leur fait déposer leurs œufs là où elles se trouvent en tombant; elles volent à fleur d'eau, & s'appuyent avec les filets de leur queue sur l'eau même, pendant qu'elles lui confient leurs deux grappes d'œufs. Elles n'ont pas besoin d'en prendre d'autre soin; la pesanteur de ces grappes, qui surpasse celle de l'eau, les fait tomber sur le champ au fonds de la riviere. Là les œufs sont bientôt dispersés, ou au moins séparés les uns des autres: la colle qui les tient ensemble, est dissoluble à l'eau ordinaire, tandis qu'elle ne l'est pas dans l'esprit-de-vin. L'espece d'Ephémère de Swammerdam pond des grappes d'œufs assez semblables à celles des Ephé-

mères de la Seine & de la Marne, observées par Reaumur. Une autre espèce décrite par de Geer, a son ouverture par laquelle elle doit pondre ses œufs, placée entre le sixieme & le septieme anneaux, au-dessous du ventre. Il n'y a qu'une seule ouverture, parceque l'insecte pond les œufs rassemblés en une seule masse plate & de la figure d'un quarré long, qui glisse lentement, & qui tombe aussitôt qu'elle est sortie hors du corps.

Mais comment ces œufs sont-ils fécondés ? Comment ont ils le tems de l'être ? Car il semble que la femelle Ephémère ne s'est pas plutôt élevée en l'air, qu'a peine y a t-elle volé quelques instans, qu'elle se rabbat vers la surface de l'eau pour y faire sa ponte. En quel tems les mâles s'accouplent-ils avec les femelles ? Swammerdam a pensé que les Ephémères ne s'accouplent pas, mais que les mâles jettent seulement un lait, une liqueur vivifiante sur les œufs que les femelles viennent de pondre, comme on croit que le font les mâles des Poissons. Un pareil procédé est si extraordinaire dans les insectes, qu'on ne peut y croire que sur des preuves bien fondées ; mais on sent d'abord que Swammerdam a dû se tromper, desqu'on sait que le paquet des œufs de l'Ephémère va soudain au fond de l'eau & qu'il n'y surnage pas un instant. Aussi Reaumur montre-t-il beaucoup d'éloignement pour une opinion aussi singulière : il incline à penser qu'il y a un accouplement, mais très-court, beaucoup plus court que celui des Oiseaux, qui dure si peu. Peut-être, dit-il, qu'il suffit à un mâle de se placer un instant sur sa femelle, pour la rendre féconde ; peut-être que celle-ci ne s'élève après être sortie de l'eau, & ne vole quelques instans, que pour se mettre à portée des approches d'un mâle. Il a cru voir même des Ephémères se chercher sur l'eau, & des mâles qui paroissoient accouplés avec leurs femelles ; mais obligé de faire ses observations à la lueur de quelques bougies, il n'a pas regardé ces faits assez assurés pour décider la question. De Geer ayant été attentif à observer des Ephémères qui vivent plus long-tems & se montrent pendant le jour, doit nous donner l'instruction que nous cherchons, & ne plus laisser des doutes. En s'amusant pendant les soirées où les Ephémères volent, à contempler leurs assemblées aëriennes, composées uniquement de mâles, comme elles le sont presque toujours, il remarquoit que desqu'une femelle se rendoit en volant dans la mêlée, ce qui arrivoit fort souvent, ceux-ci se mettoient d'abord à la poursuivre, & sembloient se disputer deux ou trois à la fois sa conquête, jusqu'à ce qu'enfin l'un d'entr'eux parvenoit seul à s'envoler avec la femelle. Ordinairement le couple amoureux gagne les airs & va se placer ou au haut d'une muraille ou à la cime d'un arbre pour y achever l'ouvrage ; mais deux ou trois couples s'étant posés, heureusement, sur les feuilles d'un buisson, où ils furent à portée des yeux de notre observateur, il vit alors que le mâle s'étant placé en dessous de la femelle, qu'il avoit saisie par le même endroit du corps, il recourboit son ventre par en haut, & il en appliquoit l'extrémité contre l'ouverture qui se trouve au ventre de la femelle & que nous avons déja vû donner issue aux œufs. L'affaire fut achevée dans un instant, après quoi le mâle s'envola ; mais la femelle étant demeurée sur la feuille, de Geer eut la curiosité de s'en saisir, & donnant au ventre une légère pression, il vit sortir de l'ouverture une petite goutte d'une liqueur transparente, qui peut être étoit une partie de la semence que le mâle venoit d'y verser. Enfin on ne peut méconnoître un accouplement réel, mais qui s'achève bien vîte. Il reste encore à observer comment l'insecte se saisit en l'air, du corps de la femelle, si c'est avec ses deux longues pattes antérieures, car on peut leur soupçonner cet usage. Il reste de même à examiner comment il embrasse le ventre de la femelle, si c'est au moyen des deux crochets qu'il porte au derrière, comme on doit le croire. On ignore encore de même le nombre de jours au bout desquels les larves sortent de leurs œufs ; mais on ne doit pas douter que dès qu'elles sont nées, elles ne sachent se faire des trous où elles sont plus en sureté, moins exposées à être la proie des êtres voraces, que ne le sont les poissons naissans qui sont obligés de se tenir au milieu de l'eau. La fécondité des mères étant très-grande, & les petits peu exposés, il n'est pas étonnant que certaines années nous fassent voir sur les rivières des nuées & des pluyes de ces insectes.

Les Ephémères de Hollande, ou celles dont Swammerdam & celles dont Clutius ont parlé, sont par rapport à celles que Reaumur a fait connoître, ce que sont les espèces de fruits précoces par rapport aux fruits d'été ou d'automne. C'est vers la fête de la Saint-Jean que paroissent des nuées d'Ephémères dans un pays plus froid que la France : ce n'est guères que vers la mi-août que de pareilles nuées se montrent aux environs de Paris : car dans chaque pays les Ephémères viennent chaque année avec une sorte de régularité. Ce n'est aussi que pendant un certain nombre de jours consécutifs qu'elles remplissent l'air aux environs des rivières. Enfin, ce n'est qu'à une certaine heure de chaque jour que les premières commencent à sortir de l'eau pour devenir habitantes de l'air ; & cette heure n'est pas la même pour les différentes espèces d'Ephémères. Celles du Rhin, de la Meuse, du Leck, de l'Issel, celles en un mot, dont a traité Swammerdam, commencent à voler sur ces rivières vers les six heures du soir, c'est-à-dire, environ deux heures avant que le soleil se couche ; & les plus diligentes de la Seine & de la Marne, ne s'élèvent en l'air que lorsque le soleil est prêt à se coucher, & ce n'est qu'après le soleil couché, qu'elles forment des nuées. Aussi les saisons des différentes récoltes ne sont pas mieux connues des laboureurs, que le tems où les Ephémères doivent paroître sur une rivière, l'est

des pêcheurs : ils savent encore que ce tems est compris entre quelques limites, & elles ont quelquefois plus d'étendue qu'ils ne leur en donnent. Plus de chaud ou plus de froid, des eaux plus hautes ou plus basses, & d'autres circonstances que nous ne saurions connoître, peuvent rendre une année plus avancée ou plus tardive en Ephémères. Reaumur a remarqué que quelle qu'air été pendant le jour la température de l'air, l'heure à laquelle les Ephémères commencent à se tirer de leur fourreau, est la même, & une autre heure paroît marquée, par de-là laquelle il ne leur est plus permis de pouvoir le faire. En moins de deux heures, l'air est couvert d'un nombre d'insectes assez immense pour y former des nuées & des pluies en tombant, & au bout de ces deux heures, l'air en est entiérement dépeuplé.

Les Ephémères dont De Geer a fait mention, se font voir dans les derniers jours de mai & au commencement de juin, & toujours vers le coucher du soleil. Elles se rassemblent en troupes, elles voltigent continuellement de haut en bas, s'élevant en l'air & descendant tout-à-tour ; ordinairement elles tiennent ces assemblées voltigeantes au-dessus de quelque grand arbre, sans s'en écarter jamais ou très-rarement Elles représentent très-bien des essaims d'Abeilles assez nombreux, & forment un spectacle très-amusant. Quand elles veulent s'élever, elles battent l'air fort rapidement avec les ailes ; mais après qu'elles sont arrivées à certaine hauteur, à la hauteur de cinq ou six pieds au-dessus de l'arbre, elles se laissent descendre jusqu'à fort près de son sommet, en tenant les ailes étendues & dans un parfait repos ; elles planent alors comme font les oiseaux de proie, pendant ce tems la triple queue est élevée en haut, & ses filets sont très-écartés les uns des autres, au point de faire entr'eux des angles droits. Il semble que cette queue donne une espèce d'équilibre au corps, qui descend parallèlement à la surface du terrein. Elles voltigent ainsi sans cesse pendant deux ou trois heures. Cet observateur suédois a remarqué que ces Ephémères commencent constamment à voler les jours où il fait beau & clair, vers les sept heures & demie du soir au plutôt, c'est-à-dire, environ une heure avant le coucher du soleil ; alors on les voit s'élever en l'air & s'attrouper dans différens endroits ; mais toujours peu éloignés d'un canal, d'un marais, d'une rivière ou d'un ruisseau. Elles continuent cette espèce de danse aërienne jusqu'à ce que la rosée se fasse trop sentir, c'est-à-dire, jusques vers dix heures ou un peu plutôt, selon que le rems est plus ou moins serein ; alors elles disparoissent toutes les unes après les autres : il paroît qu'elles ne peuvent point endurer l'humidité de la rosée. Lorsqu'elles quittent l'air, c'est pour survivre à la soirée ; elles se retirent sur les herbes & les plantes d'alentour, comme aussi sur les murs des maisons, mais plus ordinairement sur les plantes ; c'est aussi là qu'elles se tiennent pendant toute la journée dans un repos parfait, quoique souvent exposées à toute l'ardeur du soleil. Elles ne bougent de leur place que quand on les tourmente : dès que le soir arrive, elles commencent à se ranimer & à s'élever de nouveau en l'air. Le nombre des mâles surpasse toujours de beaucoup celui des femelles, & celles-ci voltigent ordinairement au-dessus de la surface des eaux, pour y pondre & y confier leurs œufs : il y a lieu de croire qu'elles meurent bientôt après leur ponte ; car dans les endroits où il y a tous les jours beaucoup d'Ephémères, le nombre des femelles diminue de jour en jour, de sorte qu'a la fin il est très-rare d'en trouver, & on ne rencontre plus que des mâles, qui dès-lors paroissent destinés à vivre plus long-tems. Il est difficile de faire des observations décisives sur la juste durée de la vie de ces Ephémères de Suède : elles sont d'une nature si délicate & si foible, qu'elles meurent au bout de deux ou trois heures quand on les renferme dans un poudrier fermé ; & quand on le laisse ouvert, elles y restent plus long-tems en vie, mais rarement au-delà d'une demi-journée. Il y a pourtant apparence qu'elles continuent de vivre plus d'une journée quand elles sont dans l'air libre ; mais on ne peut avoir que des preuves équivoques, parce que les Ephémères mortes peuvent être remplacées par d'autres nouvellement nées. Les Ephémères de Swammerdam & celles de Reaumur ne vivent tout au plus que trois ou quatre heures, & elles ne sortent de l'eau que pendant trois ou quatre jours de toute une année. Celles de De Geer se montrent bien plus de jours de suite, & jouissent d'une plus longue vie ; mais elles ne sortent pas chaque jour de l'eau en si grande quantité que le font celles dont la vie est plus courte. Ainsi, la vie de toutes les Ephémères n'est pas également bornée : tandis que des espèces vivent plus de deux jours, il en est qui ne vivent pas une heure. Ainsi ces insectes, objets de tant de soins de la nature pendant leur première enfance, ne doivent, pour ainsi dire, que paroître un instant lorsqu'ils ont acquis tout leur développement & leur perfection : & pendant ce court intervalle à combien de dangers ne sont-ils pas exposés. Le vent les disperse, il éloigne les femelles des lieux où elles doivent déposer leurs œufs, & leur ponte est perdue ; la pluie les abat, elle les fait périr à milliers, elle les précipite dans leur premier élément, qui leur est devenu aussi funeste qu'il leur étoit nécessaire ; les feux que nous allumons les attirent, les écartent, les éblouissent par un éclat trop vif pour eux, les font heurter contre tous les corps, & des millions trouvent encore une mort prématurée. Mais telle est leur fécondité, que l'espèce ne souffre point de la perte des individus. Toute courte, toute périlleuse qu'elt la vie de ces insectes, elle suffit toujours pour donner le tems de remplir la fin pour laquelle ils sont nés : ils ne paroissent au jour que pour perpétuer leur espèce, ou plutôt, puisqu'elle dure si peu sous leur dernière forme, pour perpétuer

celle des larves aquatiques dont elles sortent, & on les voit toujours reparoître en aussi grande quantité. Qu'est donc devenue cette immensité prodigieuse d'Ephémères que Reaumur compare à la neige qui tombe à floccons les plus pressés ? Deux heures après qu'elles ont paru, elles sont déjà mortes ou mourantes, pour la plupart ; une grande & très-grande partie tombe dans la rivière même. Les poissons n'ont aucun jour de l'année où ils puissent faire une aussi ample chère, où il leur soit aussi aisé de se gorger d'un mets si délicat pour eux, & auquel les pêcheurs on donné le nom de *manne*. Les Ephémères qui étant tombées sur l'eau n'y sont pas d'abord la proie des poissons, n'en périssent guères plus tard, elles sont noyées : le reste tombe sur les bords de la rivière, ou aux environs. La durée de la vie de celles-ci n'est pas si courte, mais entassées les unes sur les autres, sans avoir assez de force pour changer de place, sans pouvoir se donner aucun mouvement un peu considérable, elles ne survivent pas long-tems : celles qui poussent leur vie le plus loin, peuvent voir tout au plus le lever du soleil.

Telle est l'histoire que fournissent des insectes qui ont été un objet particulier d'attention pour plusieurs naturalistes des plus distingués, & qui méritent de nous intéresser, tant dans la longue durée de leur développement, que dans celle si courte de leur formation complette. Ce n'est pas à nous de savoir pourquoi il convenoit que la vie des Ephémères dans leur dernier état, eût si peu de durée ; il y auroit trop de présomption à en vouloir donner des raisons : les convenances sur lesquelles des termes différens de vie plus ou moins longs, devoient être départis à différens animaux, dépendent d'une totalité de vues qui ne sont pas à notre portée. Mais peut-être est-il plus aisé de deviner pourquoi ces quantités immenses d'Ephémeres devoient naître en deux ou trois jours, & dans deux ou trois heures de chacun de ces jours. Ces tems fixés à leur naissance, pour ainsi dire, semblent être une suite nécessaire de la courte vie qui leur a été accordée ; car s'il eût été réglé que la même quantité de femelles & de mâles naîtroit à toutes les heures du jour, & pendant un ou plusieurs mois, il est évident qu'il seroit arrivé très-rarement que les femelles & les mâles auroient pu se joindre : pour peu qu'il eût fallu se chercher, ils n'auroient pas eu le tems de se trouver avant de mourir : la plupart des femelles seroient péries, sans que leurs œufs eussent été fécondés, la quantité des individus eut été chaque année en diminuant, & l'espèce, qui fait toujours l'objet des loix conservatrices de la nature, eut pu être bientôt détruite.

ÉPHÉMÈRE

EPHEMERA. Lin. Geoff. Fab.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes minces, sétacées, plus courtes que la tête.

Bouche sans mandibules.

Mâchoires courtes, à peine distinctes.

Quatre antennules courtes, presque égales, filiformes.

Pattes antérieures avancées.

Abdomen terminé par deux ou trois filets sétacés.

ESPÈCES.

* *Queue avec trois filets.*

1. Ephemere commune.

Obscure ; ailes avec un réseau & des taches obscures.

2. Ephemere jaune.

Ailes transparentes, réticulées ; corps jaune.

3. Ephemere marginée.

Corps obscur ; ailes blanches, avec le bord extérieur obscur.

4. Ephemere vespertine.

Ailes supérieures noires ; ailes inférieures blanches.

5. Ephemere à ceinture.

Obscure ; abdomen blanc ; ailes transparentes.

** *Queue avec deux filets.*

6. Ephemere longicaude.

Jaune ; tête noire ; ailes obscures ; queue deux fois plus longue que le corps.

7. Ephemere spécieuse.

Obscure ; ailes blanches ; pattes antérieures avancées, bleues.

8. Ephemere veinée.

Ailes blanches, réticulées ; corps obscur.

EPHEMERE. (Inſectes.)

9. EPHEMERE obſcure.

Corps obſcur ; ailes & anneaux de l'abdomen mélangés de blanc.

10. EPHEMERE bioculée.

Ailes blanches, réticulées ; tête avec deux grands tubercules jaunes.

11. EPHEMERE vierge.

Ailes & corps blancs ; yeux noirs.

12. EPHEMERE noire.

Corps noir ; ailes noirâtres, les inférieures très-petites.

13. EPHEMERE horaire.

Ailes blanches, avec le bord extérieur noirâtre.

14. EPHEMERE culiciforme.

Ailes blanches ; corps obſcur ; queue avec des filets.

15. EPHEMERE ſtriée.

Ailes tranſparentes, ſtriées ; corcelet obſcur ; abdomen blanc.

16. EPHEMERE diptère.

Ailes ſupérieures blanches, avec le bord extérieur obſcur, taché de cendré ; ailes inférieures peu ou point apparentes.

* *Queue avec trois filets.*

1. EPHÉMERE commune.

EPHEMERA vulgata.

Ephemera cauda triſeta, alis fuſco reticulatis maculatiſque, corpore fuſco. FAB. *Syſt. ent. p.* 303. *n°.* 1. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 383. *n°.* 1. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 243. *n°.* 1.

Ephemera vulgata *cauda triſeta, alis nebuloſo maculatis.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 906. *n°.* 1. — *Faun. ſuec. n°.* 1472.

Ephemera alis nebuloſo maculatis, cauda triſeta. GEOFF. *Inſ. tom.* 2. *p.* 238. *n°.* 1.

L'Ephémère à trois filets & ailes tachetées. GEOFF. *Ib.*

Ephemera vulgata *cauda triſeta, alis nebuloſo maculatis.* DEG. *Mém. inſ. tom.* 2. *p.* 621. *n°.* 1. *Pl.* 16. *fig.* 1.

Ephémere *commune* brune, à ventre d'un jaune foncé, à taches triangulaires noires, à ailes tachetées de brun & à triple queue. DEG. *Ib.*

SULZ. *Hiſt. inſ. tab.* 17. *fig.* 103.

Ephemera vulgata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 683.

Ephemera vulgata. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 602.

Ephemera vulgata. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 16. *n°.* 1.

Ephemera maculata. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 22. *n°.* 17. *tab.* 6. *fig.* 3.

Ephemera vulgata. FOURC. *Ent. par. tom.* 2. *pag.* 351. *n°.* 1.

Elle a près de dix-huit lignes de longueur, lorſque les ailes ſont étendues. Le corps eſt mélangé de jaunâtre & d'obſcur. Les pattes ſont pâles avec des taches obſcures. Les trois filets de la queue ſont obſcurs. Les ailes ſont réticulées d'obſcur, & les ſupérieures ont quelques petites taches de la même couleur.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe, près des lacs & des rivières.

2. EPHEMERE jaune.

EPHEMERA lutea.

Ephemera cauda triſeta, alis hyalinis reticulatis, corpore luteo. LIN. *Syſt. nat. p.* 906. *n°.* 2.

Ephemera lutea. FAB. *Syſt. nat. pag.* 303. *n°.* 2. — *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 383. *n°.* 2. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 243. *n°.* 2.

Ephemera lutea alis albis reticulatis, cauda triſeta. GEOFF. *Inſ. t.* 2. *p.* 238. *n°.* 2.

L'Ephémere à trois filets & ailes réticulées. GEOFF. *Ib.*

Ephemera lutea. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 603.

Ephemera lutea. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 17. *n°.* 2.

Ephemera reticulata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 351. *n°.* 2.

Elle a cinq lignes de long. Le corps eſt jaune, avec les yeux noirs, & un peu de brun à l'extrémité ſupérieure des anneaux de l'abdomen. Les trois filets de la queue ſont un peu plus longs que le corps & entrecoupés de jaune & de brun. Les ailes ſont tranſparentes, blanches, avec les nervures peu obſcures.

Elle ſe trouve en Europe ſur le bord des eaux.

3. EPHEMERE marginée.

EPHEMERA marginata.

Ephemera cauda triſeta, corpore fuſco; alis albis margine exteriore fuſco. LIN. *Syſt. nat. pag.* 906. *n°.* 3.

Ephemera marginata *cauda triſeta, alis albis margine exteriori fuſco, corpore nigro.* FAB. *Syſt. ent. pag.* 303. *n°.* 3. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 384. *n°.* 3. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 243. *n°.* 3.

Ephemera luteo-fuſca, alis fuſco-viridibus, cauda triſeta. GEOFF. *Inſ. tom.* 2. *p.* 239. *n°.* 3.

L'Ephémere à trois filets & ailes brunes. GEOFF. *Ib.*

ROES. *Inſ. tom.* 2. *aquat. cl.* 2. *tab.* 12. *fig.* 1. 2.

Ephemera marginata. VILL. *Ent. tom.* 2. *p.* 17. *n°.* 3.

Ephemera virideſcens. FOURC. *Ent. par. tom.* 2. *p.* 351. *n°.* 3.

Elle eſt un peu plus petite que l'Ephémere commune. Le corps eſt obſcur. Les ailes ſont réticulées, avec le bord extérieur obſcur. Les trois filets de la queue ſont de la couleur du corps.

Elle ſe trouve en Europe ſur le bord des eaux.

4. EPHEMERE veſpertine.

EPHEMERA veſpertina.

Ephemera cauda triſeta, alis nigris inferioribus albis. Lin. *Syſt. nat. pag.* 906. *n°.* 4. — *Faun ſuec. n°.* 1480.

It. Oëlland. 21.

Ephemera veſpertina. Fab. *Syſt. ent. pag.* 303. *n°.* 4. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 384. *n°.* 4.—*Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 243. *n°.* 4.

Ephemera nigra, cauda triſeta. Geoff. *Inſ. t.* 2. *pag.* 239. *n°.* 4.

L'Ephémere noire à trois filets. Geoff. *Ib.*

Ephémere noire, *à ailes blanches, noires*, dont les côtés du corcelet ſont bruns, à ailes blanches & tranſparentes, ſans taches & à triple queue. Deg. *Mém. inſ. tom.* 2. *p.* 646. *n°.* 2. *pl.* 17. *fig.* 11. 12. 13. 14. 15.

Ephemera veſpertina. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 17. *n°.* 4.

Ephemera nigra. Fourc. *Ent. par.* 2. *p.* 352. *n°.* 4.

Elle eſt très-petite. Tout le corps eſt noir. Les ailes ſont tranſparentes, légèrement réticulées. Les trois filets de la queue ſont très-longs & de la couleur du corps.

Elle ſe trouve en Europe au bord des eaux.

5. Ephémere à ceinture.

Ephemera halterata.

Ephemera cauda triſeta fuſca, abdomine albido, alis duabus albis. Fab. *Gen. inſ. mant. p.* 244. —*Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 384. *n°.* 5. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 243. *n°.* 5.

Ephémere *à ceinture blanche* brune, dont le milieu du ventre eſt blanc, à ailes blanches, à quatre yeux à réſeau dans le mâle, & à triple queue. Deg. *Mém. inſ. t.* 2. *pag.* 650. *n°.* 3. *pl.* 17. *fig.* 17. & 18.

Ephemera halterata. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 18. *n°.* 5.

Elle a environ trois lignes de long. La tête & le corcelet ſont obſcurs, ſans taches. L'abdomen eſt blanc, avec l'extrémité obſcure. La queue eſt formée de trois ſoies, deux fois plus longues que le corps. Les deux ailes ſupérieures ſont grandes, tranſparentes, avec le bord extérieur noir. Les pattes antérieures ſont avancées, blanches.

Elle ſe trouve en Europe, ſur le bord des eaux.

* * *Queue avec deux filets.*

6. Ephemere longicaude.

Ephemera longicauda.

Ephemera lutea, capite nigro, alis fuſcis, cauda biſeta corpore triplo longiori.

Elle eſt beaucoup plus grande que l'Ephémere commune. La tête eſt noire. Le corcelet eſt jaune. L'abdomen eſt jaune en-deſſous, noir en-deſſus. Les pattes ſont jaunes, avec les jambes & les tarſes d'un jaune obſcur. Les ailes ſont obſcures. La queue eſt jaune & formée de deux filets deux fois plus longs que le corps.

Elle ſe trouve à Roterdam, dans le mois de juin, ſur les bords de la Meuſe, & m'a été donnée par M. Gevers.

7. Ephémere ſpécieuſe.

Ephemera ſpecioſa.

Ephemera cauda biſeta pedibus anticis porrectis cyaneis, alis albis, corpore fuſco.

Ephemera ſpecioſa, *cauda biſeta, corpore triplo fere longiore, pedibus anticis longiſſimis cyaneis, alis albis, corpore fuſco.* Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 604.

Ephemera ſpecioſa. Pod. *Muſ. græc. pag.* 98.

Elle a près de ſix lignes de long, depuis la tête juſqu'à l'anus. Le corps eſt obſcur. Les pattes antérieures ſont longues, avancées, bleuâtres. La queue eſt formée de deux filets deux fois plus longs que le corps. Les ailes ſont tranſparentes, réticulées.

Elle ſe trouve en Europe, ſur le bord des eaux.

8. Ephémere veinée.

Ephemera venoſa.

Ephemera cauda biſeta, alis albis reticulatis, corpore fuſco. Fab. *Syſt. ent. pag.* 304. *n°.* 5.— *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 384. *n°.* 6. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 243. *n°.* 6.

Ephemera cauda biſeta fuſca, alis hyalinis nigro nervoſis, abdomine ſubtus cinereo. Deg. *Mém. inſ. tom.* 2. *pag.* 652. *n°.* 4. *pl.* 18. *fig.* 1—4.

Ephémere *griſe en-deſſous*, d'un brun obſcur, dont le ventre eſt gris en-deſſous, à ailes tranſparentes, à nervure noire & à double queue. Deg. *Ib.*

Elle reſſemble à l'Ephémère marginée, mais elle eſt un peu plus grande, & la queue n'eſt formée

que de deux filets. Le corps eſt obſcur. Les ailes ſont réticulées, blanches.

Elle ſe trouve près des eaux marécageuſes du Danemark.

9. Ephémere obſcure.

Ephemera fuſcata.

Ephemera cauda biſeta, corpore fuſco, alis ſegmentiſque abdominis variis albis. Lin. *Syſt. nat. pag.* 907. *n°.* 6.—*Faun. ſuec. n°.* 1474.

Ephemera fuſcata. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 19. *n°.* 8.

La tête, le corcelet, le premier & les quatre derniers anneaux de l'abdomen ſont obſcurs. Les pattes ſont blanches. Les deux antérieures ſont longues & avancées. Les ailes ſont blanches; les inférieures ſont très petites. Les antennes ſont courtes & blanches. Les yeux liſſes ſont grands & jaunes. Les deux filets de la queue ſont blancs & plus courts que le corps.

Elle ſe trouve en Europe, ſur les bords des eaux.

10. Ephémere bioculée.

Ephemera bioculata.

Ephemera cauda biſeta, alis albis reticulatis, capite tuberculis duobus luteis. Fab. *Syſt. ent. p.* 304. *n°.* 6. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 384. *n°.* 7. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 244. *n°.* 7.

Ephemera bioculata *cauda biſeta, alis albis reticulatis, abdomine diaphano.* Lin. *Syſt. nat. p.* 906. *n°.* 5. — *Faun. ſuec. n°.* 1473.

Ephemera lutea, alis albis reticulatis, cauda biſeta. Geoff. *Inſ. t.* 2. *pag.* 239. *n°.* 5. *pl.* 13. *fig.* 4.

L'Ephémere jaune à deux filets & ailes réticulées. Geoff. *Ib.*

Ephemera bioculata. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 18. *n°.* 7.

Ephemera lutea. Fourc. *Ent. par.* 2. *pag.* 352. *n°.* 5.

Elle eſt petite. Le corps eſt jaunâtre. La tête eſt munie de deux grands tubercules jaunes. L'abdomen eſt tranſparent, depuis la baſe juſque vers l'extrémité, les deux filets qui le terminent, ſont un peu plus longs que le corps. Les pattes ſont blanchâtres; les deux antérieures ſont longues & avancées. Les ailes ſont tranſparentes, réticulées, ſans taches.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe, ſur le bord des eaux.

11. Ephimere vierge.

Ephemera virgo.

Ephemera cauda biſeta, corpore albo, oculis nigris.

Elle eſt preſque une fois plus petite que l'Ephémere commune. Les yeux ſont noirs. Tout le corps eſt blanc. Les pattes antérieures ſont peu avancées, blanches, un peu obſcures vers le milieu. Les deux filets de la queue ſont blancs & plus longs que le corps. Les ailes ſont blanches, ſans taches.

Je l'ai trouvée ſur les bords de la Seine, en très-grande quantité, à la fin du mois d'Aout, vers les huit ou neuf heures du ſoir.

12. Ephemere noire.

Ephemera nigra.

Ephemera cauda biſeta, corpore nigro, alis nigricantibus inferioribus minimis. Lin. *Syſt. nat. p.* 907. *n°.* 7.

Ephemera nigra. Fab. *Syſt. ent. p.* 304 *n°.* 7. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 385. *n°.* 8. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 244. *n°.* 8.

Ephemera nigra. Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 606.

Ephemera nigra. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 19. *n°.* 9.

Elle eſt petite. Tout le corps eſt noir. Les pattes ſont obſcures. Les ailes ſont noirâtres, avec le bord interne preſque cilié; les inférieures ſont très-petites. La queue eſt formée de deux filets.

Elle ſe trouve en Europe, ſur le bord des eaux.

13. Ephemere horaire.

Ephemera horaria.

Ephemera cauda biſeta, alis albis margine craſſiori nigricante. Lin. *Syſt. nat. pag.* 907. *n°.* 9.— *Faun. ſuec. n°.* 1476.

Ephemera horaria. Fab. *Syſt. ent. p.* 304. *n°.* 8. — *Spec. inſ. t.* 1. *p.* 385. *n°.* 9. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 243. *n°.* 9.

Ephemera alis albis margine craſſiore nigricantibus, cauda biſeta. Geoff. *Inſ. t.* 2. *p.* 240. *n°.* 8.

L'Éphémere à deux filets & ailes marginées. Geoff. *Ib.*

Ephemera alis albis minimâ. Act. Ups. 1736. 27. 3.

Ephemera minima. SWAM. *In-4°. pag.* 87.

Ephemera horaria. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 20. *n°.* 11.

Ephemera horaria. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 353. *n°.* 8.

Elle a environ trois lignes de long. Le corps eſt brun. La tête a deux gros tubercules poſés ſur les yeux. Les pattes ſont blanchâtres, & celles de devant ſont très-longues. Les anneaux de l'abdomen ſont bordés de blanc. Les deux filets de la queue ſont blancs, ponctués de noir. Les ailes ſont transparentes, blanchâtres, avec le bord extérieur plus épais & noirâtre.

Elle ſe trouve en Europe. On la voit ſouvent ſur les fenêtres, où elle laiſſe ſa dépouille.

14. EPHEMERE culiciforme.

EPHEMERA culiciformis.

Ephemera cauda biſeta, alis albis corpore fuſco LIN. *Syſt. nat. pag.* 907. *n°.* 8. — *Faun. ſuec. n°.* 1476.

Ephemera culiciformis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 304. *n°.* 9. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 385. *n°.* 10. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 244. *n°.* 10.

Ephemera fuſca, cauda biſeta, alis albis. GEOFF. *inſ. t.* 2. *pag.* 240. *n°.* 6.

L'Ephémere à deux filets & ailes blanches. GEOFF. *Ib.*

Ephemera culiciformis. SCOP. *Ent. carn. n°.* 686.

POD. *Muſ. græc. tab.* 1. *fig.* 10.

Ephemera culiciformis. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 20. *n°.* 10.

Ephemera culiciformis. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 352. *n°.* 6.

Elle n'a guères plus de deux lignes de long. Le corps eſt noirâtre. L'abdomen eſt un peu plus clair que le corcelet. La tête a deux tubercules très-grands, jaunes, placés au-deſſus des yeux. Les ailes ſont transparentes, ſans tâches. Les deux filets de la queue ſont blanchâtres, un peu plus longs que le corps.

Elle ſe trouve en Europe ſur le bord des eaux.

15. EPHEMERE ſtriée.

EPHEMERA ſtriata.

Ephemera cauda biſeta, alis hyalinis ſtriatis, thorace fuſco, abdomine albo. LIN. *Syſt. nat. p.* 907. *n°.* 10.

Ephemera mutica *cauda mutica, alis albis ſtriatis.* LIN. *Faun. ſuec. n°.* 1479.

Ephemera ſtriata. FAB. *Syſt. ent. p.* 304. *n°.* 10. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 385. *n°.* 11. — *Mant. inſ. t.* 1. *p.* 244. *n°.* 11.

Ephemera thorace fuſco, abdomine albo, cauda biſeta, alis fuſcis ſtriatis. GEOFF. *Inſ. tom.* 2. *p.* 240. *n°.* 7.

L'Ephémère à deux filets & ailes brunes. GEOFF. *Ib.*

Ephemera ſtriata. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 21. *n°.* 12.

Ephemera bioculata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 352. *n°.* 7.

Elle a environ trois lignes de long. Le corps eſt brun. Le ventre, dans le mâle, eſt blanchâtre, preſque transparent. Les ailes ſont transparentes, légèrement brunes, & chargées de veines longitudinales, qui ne forment point de réſeau. La tête a deux petits tubercules poſés ſur les yeux. Les deux filets de la queue ſont obſcurs & de la longueur du corps.

Elle ſe trouve en Europe, ſur le bord des eaux.

16. EPHEMERE diptère.

EPHEMERA diptera.

Ephemera cauda biſeta, alis duabus coſta marginali fuſca cinereo maculata. LIN. *Syſt. nat. p.* 907. *n°.* 11. — *Faun. ſuec. n°.* 1477.

Ephemera diptera. FAB. *Syſt. ent. pag.* 304. *n°.* 11. — *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 385. *n°.* 12. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p* 244. *n°.* 12.

Ephemera diptera *bicaudata griſea, abdomine lineolis rubris, alarumque margine brunneo albo maculato.* DEG. *Mém. inſ. tom.* 2. *pag.* 656. *n°.* 5. *pl.* 18 *fig.* 5.

Ephémère *à deux ailes & à bande brune* à deux ailes, gris brune avec de petits traits rouges ſur le ventre, à double queue, & dont le bord extérieur des ailes eſt brun tacheté de blanc dans la femelle. DEG. *Ib.*

Ephemera diptera. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 21. *n°.* 13.

Elle eſt de grandeur moyenne. Le corps eſt d'un gris obſcur, avec quelques traits d'un rouge foncé,

sur les anneaux de l'abdomen. Les pattes sont d'un gris clair un peu verdâtre. Les ailes sont transparentes, avec le bord extérieur obscur, taché de cendré. Les deux filets de la queue sont un peu plus longs que le corps, blancs, avec des points noirs.

Les ailes inférieures, de cette espèce selon Linné, sont à peine apparentes. De Geer prétend qu'elles n'existent pas du tout & que l'insecte est réellement diptère.

Elle se trouve en Europe, sur le bord des eaux.

Espèces moins connues.

1. EPHEMERE perlée.

EPHEMERA gemmata.

Ephémère à deux filets, fauve; tête avec trois tubercules cristallins, pointillés de noir.

Ephemera cauda biseta, fronte tuberculis tribus crystallinis nigro punctulatis, corpore rufo.

Ephemera gemmata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 684.

Ephemera gemmata. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 23. *n°.* 18.

Elle a près de huit lignes de long. Le corps est roussâtre avec le bord des anneaux de l'abdomen jaunâtre. On apperçoit sur le front trois tubércules diaphanes, cristallins, pointillés de noir. Les deux filets de la queue sont plus longs que le corps.

Elle se trouve dans la Carniole sur les bords des eaux.

2. EPHEMERE albipède.

EPHEMERA albipes.

Ephémère à deux filets, obscure; yeux roussâtres; pattes blanches.

Ephemera cauda biseta, corpore fusco, pedibus albidis.

Ephemera fusca, oculis rufescentibus, pedibus albidis. SCOP. *Ent. carn. n°.* 685.

Ephemera albipes. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 23. *n°.* 19.

Elle a près de quatre lignes de long. Les yeux sont roussâtres, avec tout le tour plus pâle. Le corps est obscur avec les pattes blanchâtres. Les ailes sont légèrement velues. Les deux soies de la queue sont blanches & une fois plus longues que le corps.

Elle se trouve dans la Carniole, sur le bord des eaux.

3. EPHEMERE naine.

EPHEMERA parvula.

Ephémère à deux filets, blanche; tête, corcelet & extrémité de l'abdomen, noirs.

Ephemera cauda biseta, corpore albo, capite, thorace abdominisque apice, nigris.

Ephemera parvula *alba, capite, thorace abdominisque apice nigris.* SCOP. *Ent. carn. n°.* 687.

Ephemera parvula. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 23. *n°.* 20.

Elle a environ deux lignes de long. Les yeux sont fauves. Le corps est blanc, avec la tête, le corcelet & l'extrémité de l'abdomen noirs. Les ailes sont transparentes. Les deux soies de la queue sont blanches & une fois plus longues que le corps.

Elle se trouve dans la Carniole, sur le bord des eaux.

4. EPHEMERE jaunâtre.

EPHEMERA flava.

Ephémère à deux filets, jaunes; ailes inférieures très-petites.

Ephemera flava, cauda biseta lutea, alis posticis minimis. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 605.

M. Schrank cite l'espèce n°. 5, de M. Geoffroy, qui paroit être l'Ephémère bioculée.

Le corps est jaune. La queue est formée de deux filets jaunâtres. Les ailes inférieures sont très-petites.

Elle se trouve en Autriche.

5. EPHÉMERE vuide.

EPHEMERA inanis.

Ephémère à trois filets; ailes transparentes; corps noir; anneaux de l'abdomen transparens.

Ephemera cauda triseta, alis hyalinis, corpore nigro, abdominis segmentis quarto ad septimum usque pellucidis.

Ephemera inanis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 50. *n°.* 15.

Ephemera inanis. LIN. *Syst. nat. edit.* 13. *p.* 2619.

Le corps eſt noir, avec les quatrième, cinquième, ſixième & ſeptième anneau de l'addomen tranſparens. Les ailes ſont tranſparentes, ſans taches. La queue eſt formée de trois filets.

Elle ſe trouve en Europe.

6. EPHEMERE notée.

EPHEMERA notata.

Ephémère à deux filets, jaune; ailes blanches; anneaux de l'abdomen avec une tache obſcure de chaque côté & un point en-deſſous.

Ephemera lutea, cauda biſeta, alis albis, abdominis ſegmentis utrinque macula fuſca, ſubtus utrinque puncto. Muſ. Lesk. pars ent. p. 50. nº. 16.

Ephemera notata. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *pag.* 2630.

Elle eſt jaune, avec une tache de chaque côté & deux points en-deſſous, obſcurs, ſur chaque anneau de l'abdomen. Les ailes ſont tranſparentes. La queue eſt formée de deux filets.

Elle ſe trouve en Europe.

7. EPHEMERE teſtacée.

EPHEMERA teſtacea.

Ephémère à deux filets; ailes obſcures; corps d'une couleur teſtacée obſcure.

Ephemera cauda biſeta, alis fuſcescentibus, corpore fuſco teſtaceo, plantis fuſcis. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 50. nº. 17.

Ephemera teſtacea. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *pag.* 2630.

Le corps eſt d'une couleur teſtacée obſcure, avec l'extrémité des pattes noirâtre. Les ailes ſont obſcures. La queue eſt formée de deux filets.

Elle ſe trouve en Europe.

8. EPHEMERE ferrugineuſe.

EPHEMERA ferruginea.

Ephémère à deux filets; corps ferrugineux; ailes jaunâtres.

Ephemera cauda biſeta, alis luteſcentibus, corpore ferrugineo. Muſ. Lesk. pars ent. p. 50. nº. 18.

Ephemera ferruginea. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *pag.* 2630.

Tout le corps eſt ferrugineux. Les ailes ſont jaunâtres. La queue eſt terminée par deux filets.

Elle ſe trouve en Europe.

9. EPHEMERE ſtigmate.

EPHEMERA ſtigma.

Ephémère à deux filets; ailes obſcures; corps jaune; cuiſſes avec un point noir.

Ephemera cauda biſeta, alis fuſcescentibus, corpore luteo, femoribus in medio puncto nigro. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 51. nº. 20.

Ephemera ſtigma. LIN. *Syſt. nat. edit.* 13. *pag.* 2630.

Le corps eſt jaune. Les cuiſſes ont un point noir, au milieu. Les ailes ſont obſcures. La queue eſt formée de deux filets.

Elle ſe trouve en Europe.

ERAX, *ERAX.* Genre d'inſecte de l'Ordre des Dyptères, établi par M. Scopoli. *Voyez* ASILE.

ERODIE, *ERODIUS.* Genre d'inſecte de la ſeconde Section de l'Ordre des Coléoptères.

Les Erodies ſont des inſectes ordinairement noirs, ovales, convexes, ſans ailes, munis de deux élytres réunies à leur future, de cinq articles aux quatre tarſes antérieurs, & de quatre aux deux poſtérieurs.

Ce genre établi par M. Fabricius, a beaucoup de rapports avec ceux de Ténébrion & de Pimélie; il en diffère en ce que les antennules ſont preſque filiformes, & les mâchoires bifides, avec les diviſions inégales; les antennules des Ténébrions & des Pimélies étant un peu en maſſe & tronquées, & les mâchoires bifides, avec les diviſions égales.

Les antennes ſont filiformes, à peu-près de la longueur du corcelet, & compoſées de onze articles, dont les deux ou trois derniers ſont légèrement en maſſe: le premier eſt un peu plus gros que les autres, & le troiſième à peine plus long. Elles ſont inſérées à la partie intérieure latérale de la tête, à quelque diſtance des yeux.

La bouche eſt compoſée d'une lèvre ſupérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre ſupérieure eſt cornée, aſſez grande, antérieurement arrondie, ou preſque échancrée.

Les mandibules ſont cornées, courtes, aſſez groſſes, arquées, un peu voûtées, fendues à l'extrémité.

Les mâchoires ſont courtes, cornées, ciliées, bifides: la diviſion extérieure eſt beaucoup plus grande que l'autre.

La lèvre inférieure est petite, cornée, échancrée & ciliée. Elle est cachée par un avancement de la partie inférieure de la tête, cornée & échancrée.

Les antennules antérieures, guères plus longues que les autres, sont composées de quatre articles, dont les trois premiers presque égaux, un peu renflés à l'extrémité, le dernier est à peine plus gros que les autres & obtus : elles sont insérées au dos des mâchoires. Les antennules postérieures sont composées de trois articles, dont les deux premiers sont égaux & presque coniques ; le dernier est à peine plus gros & obtus. Elles sont insérées à la base latérale de la lèvre inférieure.

La tête est plus étroite que le corcelet & insérée dans une large échancrure qui se trouve à la partie antérieure de celui-ci. La partie latérale qui se trouve au-dessus de la base des antennes, a un petit bord avancé & tranchant. Les yeux sont très petits, arrondis, peu saillans, & placés à la partie antérieure & latérale de la tête.

Le corcelet est presque de la largeur des élytres, échancré antérieurement, un peu sinué, & entièrement uni aux élytres, par sa partie postérieure. L'écusson manque entièrement.

Les élytres sont convexes, assez dures, ténues à leur suture ; elles embrassent l'abdomen par les côtés, & on ne trouve point d'ailes au-dessous.

Les pattes sont de longueur moyenne. Les jambes antérieures sont ordinairement armées de deux fortes dents à leur partie latérale externe, & de deux épines à leur extrémité. Les tarses sont filiformes ; les quatre antérieurs sont composés de cinq articles, & les deux postérieurs de quatre ; tous sont terminés par deux ongles crochus, assez longs.

Les Erodies sont des insectes qui ont le corps ovale, oblong, & d'une seule couleur, plus ou moins noire dans toutes les espèces connues. Sans ailes, ils ne peuvent faire usage que de leurs pattes dans leur mouvement progressif, & ils marchent assez prestement, quoique avec moins de vîtesse que les Carabes. C'est dans les endroits sablonneux & humides, qu'on les trouve ordinairement ; assez peu connus, ils n'ont encore rien offert de particulier dans leur genre de vie. On ne connoît point les larves.

ERODIE.

ERODIUS. FAB.

TENEBRIO. FORSK.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES filiformes, à peine renflées à l'extrémité : premiers articles preſque égaux.

Mandibules courtes, fendues à l'extrémité.

Mâchoire bifide : diviſions inégales.

Quatre antennules filiformes, obtuſes.

Corps ovale.

Cinq articles aux quatre tarſes antérieurs, & quatre aux deux poſtérieurs.

ESPECES.

1. ERODIE teſtudinaire.

Très-convexe, noir; élytres réunies, raboteuſes.

2. ERODIE boſſu.

Boſſu, noir; élytres avec trois lignes longitudinales élevées.

3. ERODIE bilinée.

Ovale, boſſu, noir; élytres avec deux lignes longitudinales, élevées, liſſes.

4. ERODIE tuberculé.

Noir, raboteux; élytres réunies, tuberculées.

5. ERODIE liſſe.

Noir; élytres réunies, liſſes; antennes & pattes d'un brun noirâtre.

6. ERODIE plane.

Noir; élytres avec une ligne longitudinale élevée ſur chaque.

ERODIE. (Inſectes.)

7. ERODIE quadrilinéé.

Noir, plane; élytres réunies; avec quatre lignes longitudinales élevées.

8. ERODIE trilinéé.

Noir, convexe; élytres réunies, avec trois lignes longitudinales élevées.

9. ERODIE nain.

Noir; corcelet avec deux points enfoncés; élytres liſſes.

1. Erodie testudinaire.

Erodius testudinarius.

Erodius gibbus ater, elytris connatis scabris.

Erodius testudinarius *gibbus ater, elytris connatis scabris, lateribus pulverulento-albis.* Fab. *Sp. inf. tom. 1. p. 326. n°. 1. — Mant. inf. tom. 1. p. 215. n°. 1.*

Il est entiérement noir, ovale, un peu bossu. La tête & le corcelet sont lisses. La partie antérieure du corcelet est échancrée pour la réception de la tête. Point d'écusson apparent. Les élytres sont réunies, chagrinées, entiérement noires; elles sont souvent couvertes d'une poussière terreuse, surtout vers les côtés, qu'on enlève facilement en plongeant l'insecte dans l'eau.

Il se trouve au cap de Bonne-Espérance.

2. Erodie bossu.

Erodius gibbus.

Erodius gibbus ater, elytris lineis elevatis tribus. Fab. *Syst. ent. p. 258. n°. 1. — Sp. inf. tom. 1. pag. 326. n°. 2. — Mant. inf. tom. 1. p. 215. n°. 2.*

Tenebrio cothurnatus *apterus niger, thorace lævi, utrinque antice unidentato, elytris tuberculatis striis duabus elevatis.* Forsk. *Desc. anim.* 80. 11?

Il est d'une grandeur moyenne, noir, très-convexe. Le corcelet est arrondi, noir, avec des cils jaunes sur le bord antérieur. Les élytres sont réunies, obtuses, avec trois lignes élevées, lisses. Les jambes antérieures sont armées de deux fortes dents, dont l'une au milieu, & l'autre à l'extrémité.

Il se trouve dans l'Arabie, dans l'Egypte, sur le sable mouvant.

3. Erodie bilinéé.

Erodius bilineatus.

Erodius ovatus gibbus ater, elytris lineis duabus elevatis lævibus.

Il a de quatre à cinq lignes de long. Tout le corps est noir luisant. La tête est finement chagrinée. Le corcelet est lisse. Les élytres sont réunies, finement chagrinées, & marquées chacune de deux lignes longitudinales, élevées, lisses. Les jambes antérieures sont armées de deux fortes dents latérales.

Il se trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Geoffroy fils.

4. Erodie tuberculé.

Erodius tuberculatus.

Erodius ater rugosus, elytris connatis tuberculatis.

Il a environ six lignes & demie de long & trois de large. Le corps est noir. La tête & le corcelet sont raboteux. Les élytres sont réunies, & marquées de tubercules élevés, lisses, arrondis, d'inégale grandeur.

Il se trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Geoffroy fils.

5. Erodie lisse.

Erodius lævigatus.

Erodius ater, elytris connatis lævissimis, antennis pedibusque piceis.

Il est un peu plus petit que l'Erodie bilinéé auquel il ressemble beaucoup. Les antennes sont d'un brun noirâtre, avec les deux derniers articles un peu renflés. La tête est finement chagrinée. Le corcelet est lisse, échancré, & muni de cils roussâtres, antérieurement. Les élytres sont réunies, lisses; mais vues à la loupe, elles paroissent très-légèrement chagrinées.

Il se trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Roussillon.

6. Erodie plane.

Erodius planus.

Erodius ater, elytris linea elevata unica. Fab. *Syst. ent. pag. 259. n°. 2. — Spec. inf. tom. 1. pag. 327. n°. 3. — Mant. inf. tom. 1. pag. 215. n°. 3.*

Il est une fois plus petit que l'Erodie bossu. Les élytres sont réunies & marquées chacune d'une ligne longitudinale élevée. Les pattes sont simples.

Il se trouve dans l'Arabie, dans l'Egypte.

7. Erodie quadrilinéé.

Erodius quadrilineatus.

Erodius ater planus, elytris connatis lineis quatuor elevatis.

Il a environ quatre lignes de long, & près de deux de large. Le corps est très-noir, presque plane, finement chagriné. Les élytres sont réunies, terminées en pointe, & marquées chacune de quatre lignes longitudinales, élevées. Les trois ou quatre derniers articles des antennes sont grenus, distincts, guere plus gros que les autres. Les pattes antérieures manquent.

Il se trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Roussillon.

8. Erodie trilinéé.

Erodius trilineatus.

Erodius ater, elytris connatis lineis tribus elevatis.

Il a environ deux lignes & demie de long, & une ligne trois-quarts de large. Les antennes sont filiformes, avec les trois derniers articles grenus, gueres plus gros que les autres. Tout le corps est noir. La tête & le corcelet sont très finement chagrinés. Les élytres ont chacune trois lignes longitudinales élevées, distinctes, & une quatrième près du bord extérieur. Les pattes sont simples; les jambes sont terminées par deux longues épines jaunâtres.

Il se trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Geoffroy fils.

9. Erodie nain.

Erodius minutus.

Erodius ater, thorace punctis duobus impressis, elytris lævissimis.

Erodius minutus *ater, elytris lævissimis.* Fab. *Syst. ent. pag.* 259. *n°.* 3. —*Sp. inf. tom.* 1. *p.* 327. *n°.* 4.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 215. *n°.* 4.

Il est plus petit que les précédens. Tout le corps est noir, glabre. Le corcelet est marqué de deux points enfoncés. Les élytres sont réunies, lisses. Les pattes sont simples.

Il se trouve dans l'Orient.

EROTYLE, *Erotylus*, Genre d'insectes de la troisième Section de l'Ordre des Coléoptères.

Les Erotyles ont le corps plus ou moins ovale & convexe; les antennes en masse comprimée; le corcelet échancré antérieurement, & quatre articles aux tarses, dont le pénultième un peu plus large & bilobé.

Ces insectes ont été confondus avec les Chrysomeles & avec les Coccinelles; mais les antennes en masse les distinguent suffisamment des premieres, dont les antennes sont filiformes; & les tarses composés de quatre articles, empêchent de les confondre avec les Coccinelles, dont les tarses ne sont composés que de trois articles. Les parties de la bouche présentent d'ailleurs des différences qu'il est facile de remarquer par la comparaison qu'on peut en faire.

Les antennes ont à-peu-près de la longueur du corcelet, composées de onze articles, dont les deux premiers sont courts, le troisième est plus long, les autres sont à-peu-près égaux, les trois derniers sont en masse oblongue, comprimée. Elles sont insérées à la partie latérale de la tête, un peu au-devant des yeux.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est petite, cornée, arrondie, ciliée.

Les mandibules sont courtes, cornées, un peu arquées, fendues à leur extrémité.

Les mâchoires sont courtes, presque cornées, bifides, & armées d'une dent cornée, aigue, assez forte.

La lèvre inférieure est petite, avancée, étroite, échancrée à sa partie antérieure.

Les antennules antérieures sont courtes & composées de quatre articles, dont le premier est petit, le second & le troisième sont courts, grenus, presque égaux, le quatrième est large, assez gros, en forme de croissant. Les postérieures sont très-courtes, & composées de trois articles, dont les deux premiers sont presque égaux, courts & grenus; le troisième est large, en forme de croissant.

La tête est petite, un peu enfoncée dans le corcelet. Les yeux sont petits, arrondis, peu saillans.

Le corcelet est assez large, presque plane, échancré antérieurement, peu sinué & uni aux élytres postérieurement. L'écusson est en cœur.

Les élytres sont plus ou moins convexes & coriacées; elles embrassent les côtés de l'abdomen par un large rebord qui se trouve au-dessous du bord extérieur. Les ailes sont membraneuses & repliées.

Les pattes sont simples & de longueur moyenne. Les tarses sont composés de quatre articles, dont les trois premiers sont garnis de houppes en-dessous. Le quatrième est mince à sa base, un peu renflé à son extrémité, & terminé par deux ongles crochus.

Ces insectes ont une forme ovale plus ou moins oblongue, quelquefois presque hémisphérique, convexe sur la partie supérieure du corps, plane à l'inférieure, & à-peu-près semblable à celle des Chrysomeles. D'après des notes qui m'ont été envoyées de Cayenne par M. Tugni, ingénieur géographe du roi, il paroit que les Erotyles fré-

quentent les plantes & les fleurs, & que leur manière de vivre eſt auſſi à-peu-près la même que celle des Chryſomeles. Une obſervation que nous croyons devoir mériter l'attention des naturaliſtes, c'eſt que preſque toutes les eſpèces de ce genre aſſez nombreux, ne ſe trouvent que dans l'Amérique méridionale, c'eſt de Cayenne ou de Surinam qu'on les a apportées : ce qui doit nous faire douter ſi les eſpèces qui ſont d'un climat différent appartiennent véritablement à ce genre. Nous aurons ſouvent occaſion de remarquer que certains genres d'inſectes ſont plus ſpécialement attachés à certains climats, & y paroiſſent renfermés entre certaines limites. Nous penſons que ces obſervations ne peuvent être que très-intéreſſantes, & ſi elles étoient bien ſuivies, peut-être qu'un jour nous pourrions avoir une eſpèce de géographie des inſectes, qui ſeroit ſans doute un ouvrage auſſi curieux qu'inſtructif. Quoique nous n'ayons aucune notion ſur les larves, nous ſommes cependant portés à croire qu'elles ne doivent pas différer beaucoup de celles des Chryſomeles.

EROTYLE.

EROTYLUS. FAB.

CHRYSOMELA. LIN. DEG.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Antennes de la longueur du corcelet, terminées en maſſe oblongue, comprimée.

Mandibules bifides.

Mâchoires bifides, onguiculées.

Quatre antennules courtes, dernier article large, en forme de croiſſant.

Quatre articles aux tarſes.

ESPECES.

1. Erotyle géant.

Ovale, noir; élytres avec un grand nombre de points rougeâtres.

2. Erotyle réticulé.

Noir; élytres jaunes, réticulées de noir.

3. Erotyle hiſtrion.

Noir; élytres avec des bandes noires & jaunes, une tache à la baſe & une autre à l'extrémité, rouges.

4. Erotyle teſtacé.

Teſtacé; antennes & jambes noires.

5. Erotyle boſſu.

Noir; élytres jaunâtres, pointillées de noir, avec une bande au milieu, interrompue, & l'extrémité, noires.

6. Erotyle enchaîné.

Noir; élytres jaunes; réticulées de noir, avec deux bandes noires.

7. Erotyle cinq-points.

Ovale; élytres noires, avec cinq points rouges ſur chaque

8. Erotyle pointillé.

Noir; élytres jaunes, avec un grand nombre de points noirs.

EROTYLE. (Inſectes.)

9. EROTYLE abdominal.

Oblong, noir; élytres jaunes, avec des bandes noires; abdomen fauve.

10. EROTYLE faſcié.

Noir; élytres avec trois bandes jaunes; pattes jaunes, avec les cuiſſes noires à leur baſe.

11. EROTYLE biſaſcié.

Oblong, noir; élytres avec deux bandes fauves, interrompues.

12. EROTYLE quadrimoucheté.

Oblong, noir; élytres avec deux taches jaunes, ſur chaque, irrégulières.

13. EROTYLE ondé.

Oblong, noir; élytres avec trois bandes ondées, rouges.

14. EROTYLE bigarré.

Noir; élytres fortement pointillées, avec pluſieurs taches rouges, au milieu.

15. EROTYLE alterne.

Noir, luiſant; élytres jaunes, avec une bande au milieu, l'extrémité & des points à la baſe, noirs.

16. EROTYLE longimane.

Noir; élytres avec des bandes noires & jaunes, ondées, alternes; pattes antérieures longues.

17. EROTYLE Zebre.

Jaunâtre; tête, baſe du corcelet, trois bandes ſur les élytres, & pattes, noires.

18. EROTYLE noté.

Noir; élytres avec une large bande jaune, pointillée de noir, & quatre points rouges à la baſe.

19. EROTYLE ſurinamois.

Hémiſphérique, noir; élytres & abdomen rouges, ſans taches.

20. EROTYLE indien.

Noir, luiſant, élytres avec deux bandes dentées, & deux taches à la baſe, jaunes.

21. EROTYLE clavicorne.

Ovale, noir; élytres & abdomen d'un rouge brun.

22. EROTYLE lunulé.

Noir; élytres avec deux bandes blanches, la première en croiſſant, la ſeconde interrompue.

23. EROTYLE mi-parti.

Noir; élytres moitié noires, moitié fauves.

24. EROTYLE dorſal.

Noir; élytres fauves, avec quatre rangées de points & l'extrémité, noirs.

25. EROTYLE maculé.

Fauve; corcelet avec ſix points, élytres avec cinq taches, noirs.

EROTYLE. (Inſectes.)

26. EROTYLE octomaculé.

Jaune ; tête noire ; élytres avec quatre taches noires ſur chaque.

27. EROTYLE ſeize-points.

Fauve ; élytres noires, avec huit points jaunes ſur chaque.

28. EROTYLE vingt-points.

Jaune ; élytres avec dix points noirs ſur chaque.

29. EROTYLE pâle.

D'un jaune fauve ; corcelet avec trois taches, élytres avec les bords, jannes.

30. EROTYLE bordé.

Oblong, noir ; corcelet bordé de fauve ; élytres jaunes, avec une large raie, courte, noire.

31. EROTYLE marginé.

Ovale, noir ; élytres obſcures, bordées de jaune : abdomen jaune.

32. EROTYLE oculé.

Noir ; élytres avec ſix taches jaunes, marquées d'un grand point noir.

33. EROTYLE tigré.

Oblong, fauve ; corcelet & élytres avec pluſieurs points noirs.

34. EROTYLE quadriponctué.

Oblong, noir ; corcelet jaune, avec quatre points noirs ; élytres noires, avec deux bandes ondées, jaunes.

35. EROTYLE nébuleux.

Noir ; corcelet & élytres mélangés de ferrugineux.

36. EROTYLE dilaté.

Oblong, noir ; corcelet & élytres ferrugineux, ſans taches.

37. EROTYLE rufipède.

Oblong, noir ; pattes d'un brun noirâtre.

38. EROTYLE tuſſe.

Oblong, fauve ; antennes, élytres & poitrine, noires.

1. EROTYLE géant.

EROTYLUS giganteus.

Erotylus ovatus niger, coleoptris punctis fulvis numerosissimis. FAB. *Syst. ent. p.* 123. *n°.* 1. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 157. *n°.* 1. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 91. *n°.* 1.

Chrysomela gigantea. LIN. *Syst. nat. pag.* 586. *n°.* 1.

Chrysomela oblonga nigra, thorace depresso, abdomine gibbo, elytris maculis subrotundis rubris numerosissimis. DEG. *Mém. inf. tom.* 5. *p.* 349. *n°.* 1. *pl.* 16. *fig.* 8.

Chrysomele *giganteſque* oblongue noire ; à corcelet applati & à corps très-convexe, avec un grand nombre de taches rondes, rouges ſur les étuis. DEG. *Ib.*

Coccinella gigantea. SULZ. *Hiſt. inſ. tab.* 3. *fig.* 15.

VOET. *Coleopt. pars.* 2. *tab.* 33. *fig.* 4.

Elle a environ dix lignes de long, & ſix de large. Les antennes & la tête ſont noires. Le corcelet eſt noir, luiſant, plane, un peu inégal. Les élytres ſont très-convexes, noires, avec un grand nombre de petites taches rouges, dont quelques-unes réunies. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs.

Elle ſe trouve à Cayenne, à Surinam.

2. EROTYLE réticulé.

EROTYLUS reticulatus.

Erotylus ater, elytris flavis nigro reticulatis. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 91. *n°.* 2.

Le corps eſt grand, preſque globuleux, noir. Les élytres ſont jaunes, réticulées de noir.

Je ſoupçonne que cet inſecte appartient au genre Chryſomèle.

Il ſe trouve au Bréſil.

3. EROTYLE hiſtrion.

EROTYLUS hiſtrio.

Erotylus ater, elytris nigro flavoque faſciatis : macula baſeos apiciſque coccinea. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 91. *n°.* 3.

Il reſſemble beaucoup à l'Erotyle géant, mais il eſt un peu plus allongé. Les antennes ſont noires, filiformes, un peu en maſſe à leur extrémité, de la longueur du corcelet. La tête eſt noire. Le corcelet eſt noir, plane, avec quelques enfoncemens irréguliers & les côtés tranchans. L'écuſſon eſt noir & triangulaire. Les élytres ſont mélangées de noir & de jaune, formant des bandes plus ou moins marquées ; le milieu eſt élevé en boſſe : on remarque une tache rouge, à l'angle extérieur de la baſe & une autre vers l'extrémité. Tout le deſſous du corps, & les pattes ſont noirs & luiſans.

Il ſe trouve à Cayenne.

4. EROTYLE teſtacé.

EROTYLUS teſtaceus.

Erotylus teſtaceus, antennis tibiiſque nigris. FAB. *Syſt. ent. app. pag.* 822. — *Sp. inf. t.* 1. *p.* 157. *n°.* 2. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 91. *n°.* 4.

Il reſſemble à l'Erotyle géant, mais il eſt un peu plus petit. Le corps eſt boſſu, teſtacé. Les antennes ſont noires. Les pattes ſont teſtacées, avec les jambes noires.

Il ſe trouve dans l'Amérique méridionale.

5. EROTYLE boſſu.

EROTYLUS gibboſus.

Erotylus niger, elytris flaveſcentibus nigro punctatis faſcia media interrupta poſticaque nigris. Enc. *ou hiſt. nat. des inſ.* EROTYLE. *Pl.* 1. *fig.* 4. *a. b.*

Erotylus gibboſus. FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 157. *n°.* 3. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 91. *n°.* 5.

Chryſomela gibboſa. LIN. *Syſt. nat. pag.* 586. *n°.* 2. — *Amoen. Acad. tom.* 6. *pag.* 393. *n°.* 13.

Coccinella. GRONOV. *Zooph.* 606. *tab.* 14. *fig.* 5.

Chryſomela gibboſa. FUESL. *Archiv. inſ.* 4. *p.* 51. *n°.* 3. *tab.* 23. *fig.* 3.

VOET. *Coleopt. pars* 2. *tab.* 44. *fig.* I. II.

Il a environ huit lignes de long. Les antennes, la tête & le corcelet ſont noirs, luiſans. Les élytres ſont très-élevées, boſſues, jaunes, avec des points noirs enfoncés, une bande noire, au milieu, interrompue, & toute l'extrémité noire. Le deſſous du corps & les pattes ſont d'un brun luiſant.

Il ſe trouve à Cayenne, à Surinam.

6. EROTYLE enchaîné.

EROTYLUS concatenatus.

Erotylus ater, elytris flavis nigroque reticulatis, faſciis duabus atris. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 91. *n°.* 7.

M

Il est grand. La tête & le corcelet sont noirs. Les élytres sont jaunes à leur base, réticulées de noir, avec deux bandes noires, sans taches. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Il se trouve....

7. EROTYLE cinq-points.

EROTYLUS quinquepunctatus.

Erotylus ovatus, elytris nigris punctis quinque rubris. Ent. ou hist. nat. des ins. EROTYLE. *Pl. 1. fig. 5.*

Erotylus quinquepunctatus. FAB. *Syst. ent. pag. 123. n°. 2. — Spec. ins. tom. 1. p. 157. n°. 4. — Mant. ins. tom. 1. p. 91. n°. 8.*

Chrysomela quinquepunctata *ovata, elytris nigris : punctis quinque rubris.* LIN. *Syst. nat. p. 586. n°. 3.*

Coccinella coleoptris nigris punctato impressis, maculis decem rubris. GRONOV. *Zooph. 613. tab. 16. fig. 7.*

Il est un peu plus allongé que l'Erotyle bigarré. Tout le corps est noir, un peu luisant. Les antennes sont un peu plus longues que le corcelet, terminées en masse comprimée. Le dessus du corcelet a quelques légères impressions. L'écusson est petit & triangulaire. Les élytres sont pointillées, & ont chacune cinq taches presque arrondies, jaunes.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

8. EROTYLE pointillé.

EROTYLUS punctatissimus.

Erotylus niger, elytris flavis punctis numerosis nigris. FAB. *Syst. ent. pag. 123. n°. 3. — Spec. ins. t. 1. p. 157. n°. 5. — Mant. ins. t. 1. p. 91. n°. 9.*

VOET. *Coleopt. pars 2. tab. 33. fig. 3.*

FUESL. *Archiv. ins. 4. tab. 22. fig. 13.*

Il est ovale, très-convexe. Les antennes sont noires, filiformes, un peu en masse à leur extrémité. La tête & le corcelet sont noirs, lisses, sans taches. L'écusson est noir & triangulaire. Les élytres sont jaunes & marquées de beaucoup de points noirs. Le dessous du corps est d'un noir brun. Les pattes sont noires.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

9. EROTYLE abdominal.

EROTYLUS abdominalis.

Erotylus oblongus niger, elytris flavis nigro fasciatis, abdomine ruso.

Il est un peu plus petit que l'Erotyle cinq points. Les antennes sont noires, filiformes, un peu en masse à leur extrémité. La tête & le corcelet sont noirs & lisses. L'écusson est noir, triangulaire, & arrondi postérieurement. Les élytres sont jaunes, lisses, avec trois bandes noires, ondées, & un peu de l'extrémité noir : on voit un point noir entre la seconde & la troisième bandes. Le dessous du corcelet, la poitrine & les pattes sont noirs. L'abdomen est rougeâtre, avec six points noirs, rapprochés, sur deux lignes longitudinales.

Il se trouve....

10. EROTYLE fascié.

EROTYLUS fasciatus.

Erotylus niger, elytris fasciis tribus flavis, pedibus flavis, femoribus basi nigris.

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, à l'Erotyle abdominal. La base des antennes est jaune ; le reste manque. Les antennules sont jaunes. La tête est noire avec une ligne transversale, jaune, à la partie postérieure. Le corcelet est noir, sans taches. L'écusson est noir, petit & triangulaire. Les élytres ont trois bandes noires & trois bandes jaunes, droites, alternes : il y a une bande jaune à base & une noire à l'extrémité. Les pattes sont jaunes, mais la moitié des cuisses, à la base, & les tarses sont noirs. Les tarses ont chacun quatre articles. Le dessous du corps est noir.

Cet insecte diffère de l'*Erotylus fasciatus* de M. Fabricius, par la forme du corps & par le nombre des piéces des tarses. Celui de M. Fabricius a cinq articles aux quatre tarses antérieurs & appartient au genre *Helops*.

Il se trouve dans le Bréfil.

11. EROTYLE bifascié.

EROTYLUS bifasciatus.

Erotylus oblongus niger, elytris fasciis duabus rufis interruptis.

Ips fasciata *atra, elytris fasciis duabus rufis, anteriore nigro maculata.* FAB. *Gen. ins. mant. pag. 213. — Spec. ins. t. 1. p. 80. n°. 1. — Mant. ins. tom. 1. p. 45. n°. 1.*

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, à l'Erotyle abdominal. Les antennes sont noires, filiformes, avec les trois derniers articles en masse ovale, comprimée, perfoliée. La tête & le corcelet sont noirs, luisans. L'écusson est noir, petit, plus large que long. Les élytres sont lisses, noires,

avec deux bandes rougeâtres, interrompues à la future, & qui ne touchent pas tout-à-fait aux bords extérieurs : on voit sur la première un point noir, à l'angle extérieur de la base, & une grande tache noire autour de l'écusson. Le dessous du corps & les pattes sont noirs, luisans. Les tarses de toutes les pattes ont quatre articles, dont les trois premiers sont garnis de houppes en-dessous.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale, & m'a été envoyé de Londres par M. John Francillon.

12. EROTYLE quadrimoucheté.

EROTYLUS quadriguttatus.

Erotylus oblongus niger, elytris maculis duabus flavis difformibus.

Il a une forme plus allongée que les précédens, environ neuf lignes de long, & un peu plus de trois de large. Le corps est noir. Le corcelet est presque aussi large que les élytres. L'écusson est petit, en cœur. Les élytres ont des points à peine marqués, rangés en stries, & deux taches jaunes sur chaque, irrégulières, inégales.

Il se trouve à Cayenne.

13. EROTYLE ondé.

EROTYLUS undatus.

Erotylus oblongus niger, elytris fasciis tribus undatis sanguineis.

Il ressemble au précédent pour la forme & la grandeur. Le corps est noir, luisant. Les élytres ont des points enfoncés, rangés en stries, & trois bandes d'un rouge sanguin, ondées : on remarque un peu de rouge le long du bord extérieur & de la future depuis la bande postérieure jusqu'à l'extrémité.

Il se trouve à Cayenne.

14. EROTYLE bigarré.

EROTYLUS variegatus.

Erotylus ater, elytris punctatis medio fulvo maculatis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 157. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 92. *n°.* 10.

VOET. *Coleopt. pars* 2. *tab.* 33. *fig. V.*

Il a environ sept lignes de long & quatre de large. Les antennes & la tête sont noires. Le corcelet est noir, plane, marqué de quelques enfoncemens. Les élytres sont pointillées, noires, avec plusieurs taches rougeâtres, réunies; la base & l'extrémité sont noires, sans taches.

Il se trouve à Cayenne, à Surinam.

15. EROTYLE alterne.

EROTYLUS alternans.

Erotylus niger nitens, elytris flavis fascia media apice punctisque basi nigris. Ent. ou hist. nat. des inf. EROTYLE. *Pl.* 1. *fig.* 10. *a. b.*

Chrysomela Gronovii. FUESL. *Archiv. inf.* 4. *pag.* 52. *n°.* 4. *tab.* 23. *fig.* 4.

VOET. *Coleopt. pars* 2. *tab.* 33. *fig.* 1.

Il a depuis cinq jusqu'à sept lignes de long. Les antennes & la tête sont noires. Le corcelet est noir, luisant, avec quelques légers enfoncemens. Les élytres sont convexes, lisses, jaunes, avec une bande dentée, au milieu, & l'extrémité noires : on remarque à la base plusieurs points, & une tache noire, au milieu de la future. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Cet insecte varie. La base des élytres n'a quelquefois qu'un seul point noir, avec la future & le tour de l'écusson noirs.

Il se trouve à Cayenne, à Surinam.

16. EROTYLE longimane.

EROTYLUS longimanus.

Erotylus ater, elytris fasciis atris flavisque undatis alternis, pedibus anticis elongatis. FAB. *Mant. inf. t.* 1. *p.* 92. *n°.* 11.

Il ressemble à l'Erotyle bigarré, mais il est un plus grand. La tête & le corcelet sont glabres, noirs luisans : on remarque deux points enfoncés sur le corcelet. Les élytres ont cinq bandes noires, & quatre jaunes très-ondées. Le dessous du corps est noir. Les pattes antérieures sont beaucoup plus longues que les autres.

Il se trouve aux Indes.

17. EROTYLE Zèbre.

EROTYLUS Zebra.

Erotylus flavescens, capite, thoracis basi, fasciis tribus elytrorum, pedibusque atris. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 92. *n°.* 13.

Il est plus petit que les précédens. La tête est noire, sans taches. Le corcelet est jaune antérieu-

rement & noir postérieurement. L'écusson est noir. Les élytres ont trois bandes jaunes & trois noires alternes, dont une jaune à la base & une noire à l'extrémité. Le dessous du corps est jaunâtre. Les pattes sont noires.

Il se trouve à Cayenne.

18. EROTYLE noté.

EROTYLUS notatus.

Erotylus niger, elytris fascia lata flava nigro punctata buseoque punctis quatuor sanguineis. Ent. ou hist. nat. des ins. EROTYLE. *Pl. 1. fig. 11.*

VOET. *Coleopt. pars 2. tab. 33. fig. VI.*

Il a un peu plus de cinq lignes de long. La tête & le corcelet sont noirs, sans taches. Les élytres sont noires, avec une large bande au milieu, jaune, marquée de points noirs, & deux points d'un rouge sanguin, à la base de chaque.

Il se trouve à Cayenne, à Surinam.

19. EROTYLE surinamois.

EROTYLUS surinamensis.

Erotylus niger hemisphaericus elytris abdomineque rubris immaculatis. Ent. ou hist. nat. des ins. EROTYLE. *Pl. 1. fig. 9.*

Coccinella surinamensis *coleoptris rubris immaculatis, thoracе capiteque nigris.* LIN. *Syst. nat. p. 579. n°. 2. — Amoen. Acad. tom. 6. pag. 393. n°. 12.*

Coccinella surinamensis. FAB. *Syst. ent. pag. 79. n°. 2. — Spec. ins. tom. 1. p. 93. n°. 2. — Mant. ins. tom. 1. p. 53. n°. 4.*

Chrysomela clavicornis *ovata nigra, elytris abdomineque rubris, antennis clavatis.* DEG. *Mém. ins. tom. 5. p. 351. n°. 4. pl 16. fig. 11.*

Chrysomele *à antennes à bouton*, ovale noire, à étuis & ventre rouges, à antennes à bouton. DEG. *Ib.*

Cet insecte a la forme hémisphérique des Coccinelles; ce qui a sans doute trompé Linné & M. Fabricius; mais si on examine les antennes, la bouche & les tarses, on voit bientôt qu'il appartient au genre Erotyle. Les antennes sont noires, de la longueur du corcelet, terminées en masse oblongue, comprimée. La tête & le corcelet sont noirs luisans. Les élytres sont lisses, très convexes, d'un rouge pâle, sans taches. La poitrine & les pattes sont noires, & l'abdomen est rouge.

Lorsque j'ai fait l'article Chrysomele, j'ai rapporté à ce genre la *chrysomela clavicornis* de Linné & de Geer; un examen plus attentif nous a montré que celle du second appartient au genre Erotyle & al espèce que nous venons de décrire; nous croyons que la chrysomele de Linné est l'Erotyle que nous donnerons plus bas sous le nom de clavicorne.

Il se trouve à Cayenne, à Surinam.

20. EROTYLE indien.

EROTYLUS indicus.

Erotylus niger nitidus, elytris fasciis duabus dentatis maculisque duabus flavis.

Chrysomela indica. FUESL. *Archiv. ins. 4. p. 52. n°. 5. tab. 23. fig. 5.*

Il est ovale oblong, luisant, noir. Les élytres ont deux taches à la base, & ensuite deux bandes dentées, jaunes, avec le rebord entièrement noir.

Il se trouve à Surinam.

21. EROTYLE clavicorne.

EROTYLUS clavicornis.

Erotylus ovatus niger elytris abdomineque fusco-sanguineis.

Chrysomela clavicornis *ovata nigra, elytris abdomineque rubris, antennis clavatis.* LIN. *Syst. nat. pag. 590. n°. 29.* ?

Il est ovale, lisse, luisant. Les antennes, la tête le corcelet, l'écusson, la poitrine & les pattes sont noirs, les élytres & l'abdomen sont d'un rouge brun.

Il se trouve à Surinam.

22. EROTYLE lunulé.

EROTYLUS lunulatus.

Erotylus niger, elytris fasciis duabus albis, prima baseos lunari secunda interupta.

Il est oblong, lisse, luisant. Tout le corps est noir. Les élytres sont noires, avec une bande blanche, à la base, en croissant, interrompue à la suture, & une seconde au-delà du milieu, interrompue à la suture.

Il se trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Juliaans.

23. EROTYLE miparti.

EROTYLUS dimidiatus.

Erotylus niger, elytris dimidiato rufis.

Il eſt ovale, noir, luiſant. Les élytres ſont fauves, depuis la baſe juſqu'au milieu, avec un point noirâtre ſur chaque, & le bord extérieur noir.

Il ſe trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Juliaans.

24. EROTYLE dorſal.

EROTYLUS dorſalis.

Erotylus niger, elytris rufis, punctis tranſverſis ſeriatis apiceque nigris.

Il reſſemble à l'Erotyle noté. Le corps eſt noir, oblong, légerement convexe. Les élytres ſont rougeâtres, avec quatre rangées tranſverſales de points noirs & l'extrémité noire.

Il ſe trouve à Surinam.

Du cabinet du prince d'Orange.

25. EROTYLE maculé.

EROTYLUS maculatus.

Erotylus rufus, thorace punctis ſex, elytris maculis quinque nigris.

Il eſt oblong. Les antennes ſont fauves à leur baſe, noires à leur extrémité. La tête eſt fauve, avec un point noir. Le corcelet eſt fauve, avec cinq points & une tache poſtérieure, noirs. L'écuſſon eſt noir. Les élytres ſont fauves, avec deux taches ſur chaque, & une cinquiéme commune : la premiére tache eſt quarrée, & l'autre eſt irrégulière. Le deſſous du corps & les pattes ſont fauves.

Il ſe trouve a Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

26. EROTYLE octomaculé.

EROTYLUS octomaculatus.

Erotylus flavus, capite nigro, elytris maculis octo nigris.

Il a environ cinq lignes de longueur. Les antennes & la tête ſont noires. Le corcelet eſt d'un jaune fauve, ſans taches. Les élytres ſont jaunes, avec quatre taches noires ſur chaque, placées ſur une ligne longitudinale : la premiére eſt plus petite & placée à l'angle extérieur de la baſe. Le deſſous du corps eſt jaune. Les pattes ſont noirâtres, avec les cuiſſes jaunes.

Il ſe trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Van Lennep.

27. EROTYLE ſeize-points.

EROTYLUS ſexdecimguttatus.

Erotylus rufus, elytris nigris punctis ſexdecim flavis.

VOET. *Coleopt. pars* 2. *tab.* 33. *fig. VII.*

Les antennes ſont noires, avec la baſe fauve. La tête & le corcelet ſont rougeâtres. Les élytres ſont liſſes, luiſantes, noires, avec huit points jaunes ſur chaque. Le deſſous du corps eſt rougeâtre. Les pattes ſont noires, avec les cuiſſes rougeâtres.

Il ſe trouve à Cayenne, à Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

28. EROTYLE vingt-points.

EROTYLUS vigintipunctatus.

Erotylus flavus, elytris punctis viginti nigris.

Il eſt oblong. Les antennes ſont noirâtres, avec la baſe fauve. Les yeux ſont noirs. Le corps eſt jaune. Les élytres ont chacune dix poinrs noirs rangés ſur deux lignes longitudinales. Les jambes & les tarſes ſont obſcurs.

Il ſe trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

29. EROTYLE pâle.

EROTYLUS pallidus.

Erotylus pallide rufus, thorace maculis tribus, elytris flavo marginatis.

Les antennes ſont légèrement en maſſe, noires, avec les deux premiers articles fauves. La tête eſt d'un fauve pâle. Le corcelet eſt d'un fauve pâle, avec une raie au milieu, & un point oblong, noir, de chaque côté. Les élytres ſont finement chagrinées, d'un roux pâle, avec le bord extérieur jaune. Le deſſous du corps eſt d'un fauve pâle Les pattes ſont noirâtres, avec les cuiſſes d'un fauve pâle.

Il ſe trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

30. EROTYLE bordé.

EROTYLUS limbatus.

Erotylus oblongus niger, thoracis marginibus rufis, elytris flavis vitta lata abbreviata nigra.

Il a environ quatre lignes & demie de long & deux de large. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec une tache fauve sur la partie supérieure. Le corcelet est noir, avec les bords latéraux fauves & le rebord noir. L'écusson est noir. Les élytres sont jaunes, avec une raie large, courte, noire. Tous les rebords sont noirs. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Il se trouve à Cayenne, & m'a été envoyé par M. Tugni.

31. EROTYLE marginé.

EROTYLUS marginatus.

Erotylus ovatus niger, elytris fuscis flavo marginatis, abdomine flavo.

Il a environ quatre lignes de long & deux & demie de large. Les antennes sont noires. La tête & le corcelet sont noirs luisans. L'écusson est noir. Les élytres sont obscures, avec la suture & tout le bord, jaunes. La poitrine & les pattes sont noires. L'abdomen est jaune.

Il se trouve à Cayenne, & m'a été envoyé par M. Tugni.

32. EROTYLE oculé.

EROTYLUS ocellatus.

Erotylus nigricans, elytris maculis sex flavis nigro pupillatis.

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, à l'Erotyle russe. Tout le corps est noirâtre. Les élytres ont chacune deux points noirs, à la base, bordés de jaune, & un autre un peu plus grand, vers l'extrémité.

Il se trouve à Cayenne, & m'a été envoyé par M. Tugni.

33. EROTYLE tigré.

EROTYLUS tigrinus.

Erotylus oblongus rufus, thorace elytrisque nigro punctatis.

Il est petit, ovale oblong. Les antennes sont noires, avec la base fauve. La tête est fauve, sans taches. Le corcelet est fauve, avec neuf ou dix points noirs. Les élytres sont lisses, fauves, avec environ quinze points noirs sur chaque. Le dessous du corps & les pattes sont fauves.

Il se trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

34. EROTYLE quadriponctué.

EROTYLUS quadripunctatus.

Erotylus oblongus niger, thorace flavo maculis quatuor nigris, elytris nigris, fasciis duabus undatis flavis.

Il est oblong, & guères plus grand que l'Erotyle russe. Les antennes sont noires, avec les derniers articles en masse ovale oblongue. La tête est noire. Le corcelet est jaune, avec quatre points noirs sur une ligne transversale : on voit aussi un peu de noir sur le bord postérieur. L'écusson est noir & triangulaire. Les élytres sont légèrement striées, & les stries sont formées par des points enfoncés ; elles sont noires, avec des bandes jaunes, ondées. Le dessous du corps & les pattes sont noirs, sans taches.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale, la Géorgie

Du cabinet de M. Francillon.

35. EROTYLE nébuleux.

EROTYLUS nebulosus.

Erotylus ater, thorace elytrisque ferrugineo variis. FAB. *Spec. inf. tom. 1. pag. 158. n°. 10.—Mant. inf. tom. 1. pag. 92. n°. 16.*

Il est de grandeur moyenne. Les antennes & la tête sont noires. Le corcelet est glabre, fauve, avec le rebord, & trois taches au milieu, irrégulieres, réunies, noires. Les élytres sont lisses, noires, avec trois bandes ondées, & un point à l'extrémité ferrugineux. La bande de l'extrémité est pointillée de noir. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Il se trouve dans les isles de l'Amérique méridionale.

36. EROTYLE dilaté.

EROTYLUS dilatatus.

Erotylus oblongus ater, thorace elytrisque ferrugineis. FAB. *Gen. inf. mant. pag. 222.—Spec. inf. t. 1. p. 158. n°. 11.—Mant. inf. t. 1. p. 92. n°. 17.*

Il est grand. Les antennes sont obscures, ferrugineuses à leur base. Le corcelet est ferrugineux, sans taches. Les élytres sont lisses, ferrugineuses, sans taches, beaucoup plus larges que le corps. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

37. EROTYLE rufipède

EROTYLUS rufipes.

Erotylus oblongus niger, pedibus piceis. FAB. *Gent. inf. mant. pag.* 222. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 158. *n°.* 15. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 92. *n°.* 21.

Il eſt plus petit que les précédens. Les antennes ſont filiformes, noires, avec le premier article ferrugineux. La tête & le corcelet ſont d'un noir obſcur. Les élytres ſont ſtriées, noires, ſans taches. Les pattes ſont d'un brun noirâtre, avec les genoux noirs.

Il ſe trouve à Kiell.

38. EROTYLE ruſſe.

EROTYLUS ruſſicus.

Erotylus oblongus rufus, antennis elytris pectoreque nigris. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. EROTYLE. *Pl.* 1. *fig.* 1. *a. b. c.*

Sylpha ruſſica. LIN. *Syſt. nat. pag.* 570. *n°.* 10. — *Faun. ſuec. n°.* 449.

Sylpha ruſſica. FAB. *Syſt. ent. p.* 73. *n°.* 5.—*Spec. inſ. t.* 1. *p.* 85. *n°* 5.—*Mant. inſ. t.* 1. *p.* 48. *n°.* 6.

Anthribus ruber *avato oblongus, ruber nitidus, antennis elytriſque nigris nitidis.* DEG. *Mém. inſ. t.* 5. *p.* 283. *n°.* 1. *pl.* 8. *fig.* 12.

Antribe *rouge à étuis noirs* ovale oblong rouge luiſant, à antennes & étuis d'un noir luiſant. DEG. *Ib.*

Dermeſtes elytris nigris, capite clypeo & abdomine rubro. UDDM. *diſſ.* 7.

Il a environ deux lignes & demie de long, & une ligne un quart de large. Les antennes ſont noires, de la longueur du corcelet, terminées en maſſe oblongue comprimée. Les yeux ſont noirs. La tête & le corcelet ſont fauves, luiſans. Les élytres ſont d'un noir très-luiſant : on apperçoit avec la loupe, de petits points enfoncés, rangés en ſtries. Le deſſous du corps & les pattes ſont fauves, avec la poitrine noire.

Il ſe trouve en Europe ſur les fleurs.

Nota. Nous avons placé l'*Erotylus puſtulatus* de M. Fabricius, parmi les Chryſomèles, & les autres eſpèces déſignées ſous les noms de *faſciatus, mo-io, cuprus, ſmaragdus, amethyſtinus* & *bicolor*, parmi les Hélops; le *flavipes* ſe trouve parmi les Luperes.

ESCARBOT, *HISTER.* Genre d'inſectes de la troiſième ſection de l'Ordre des Coléoptères.

Les Eſcarbots ont deux ailes cachées ſous des étuis très-durs, plus courts que l'abdomen; deux antennes coudées, en maſſe ſolide; une tête petite enfoncée dans le corcelet; les jambes épineuſes, dentées, enfin les tarſes compoſés de cinq pièces.

Dans les premières éditions de ſes ouvrages, Linné avoit placé les Eſcarbots parmi les Coccinelles. Il les a enſuite ſéparés, & en a formé un Genre ſous le nom de *Hiſter*. M. Geoffroy, en adoptant le même Genre lui a donné le nom d'*Attelabus*.

Les Eſcarbots ne peuvent être confondus avec aucun autre Genre d'inſectes. Leſ antennes, dont le premier article eſt très-long, & dont les trois derniers forment une maſſe perfoliée preſque ſolide, empêchent de les confondre avec les Lucanes, les Scarabés, les Bouſiers, les Trox, les Hannetons & les Cétoines, avec leſquels ils ont quelques rapports par la forme des pattes antérieures. La tête rétractible, les antennes coudées, les mâchoires ſimples, les antennules preſque en maſſe, & enfin les jambes antérieures dentées, doivent encore les diſtinguer des Dermeſtes, des Anthrenes, des Sphéridies & des Byrrhes, avec leſquels ils ont quelques légères reſſemblances dans la forme du corps & la manière de vivre.

Les antennes des Eſcarbots ſont à-peu-près de la longueur de la tête. Elles ſont compoſées de dix articles, dont le premier preſque cylindrique, auſſi long que tous les autres pris enſemble, forme à ſa réunion un angle plus ou moins droit. Les autres articles ſont très-courts, applatis par les bouts, & s'élargiſſent inſenſiblement; les trois derniers forment une maſſe ovale, qui paroit ſolide à l'œil nud.

La bouche eſt compoſée d'une lèvre ſupérieure, de deux mandibules, de deux machoires, d'une lèvre inférieure, & de quatre antennules. La lèvre ſupérieure eſt ordinairement arrondie, cornée, un peu avancée & ciliée antérieurement. Les mandibules ſont cornées, très-dures, aſſez grandes, arquées, ſimples ou unidentées intérieurement. Les machoires ſont cornées à leur baſe, membraneuſes & velues vers leur extrémité : elles ſont munies d'une petite dent cornée, placée vers le milieu de leur partie interne. La lèvre inférieure eſt avancée, membraneuſe, arrondie, un peu ciliée.

Les antennules antérieures ſont compoſées de quatre articles, dont le premier eſt très-petit, les deux ſuivans ſont petits, arrondis, preſque coniques; le dernier beaucoup plus gros que les autres, a une forme ovale allongée. Elles ſont inſérées au dos des machoires. Les antennules poſtérieures, beaucoup plus courtes que les autres, ſont compo-

ſées de trois articles, dont les deux premiers ſont très-petits; & le dernier forme une maſſe ovale allongée.

La tête eſt petite & plus ou moins enfoncée dans le corcelet au gré de l'inſecte.

Le corcelet eſt échancré antérieurement à l'inſertion de la tête. La partie ſupérieure eſt ordinairement liſſe; les côtés ſont un peu rebordés, la partie poſtérieure eſt coupée quarrément: elle eſt quelquefois très-légèrement lobée à l'inſertion de l'écuſſon.

L'écuſſon eſt triangulaire, très-petit, quelquefois imperceptible.

Les élytres ſont plus courtes que l'abdomen. Elles ſont très-dures, ſans rebord, & cachent deux ailes membraneuſes, repliées, dont l'inſecte fait quelquefois uſage.

Les pattes ſont de longueur moyenne. Les cuiſſes ſont peu comprimées. Les jambes ſont courtes, très-comprimées. Les antérieures reſſemblent un peu à celles des Scarabés. Elles ſont munies de pluſieurs dents à leur partie latérale externe. Elles ſont plus ou moins ciliées à leur bord interne. Les autres jambes ſont épineuſes. Les tarſes ſont filiformes & compoſés de cinq articles, dont les quatre premiers ſont égaux entr'eux. Le dernier eſt armé de deux ongles petits & crochus.

On trouve les Eſcarbots dans les bouſes, les fientes, les charognes, & dans les tueries ſur le ſang qui y eſt reſté déſſéché. Quelques eſpèces vivent ſous l'écorce des arbres morts ou cariés. On les rencontre pendant le printems, l'été & une grande partie de l'année. Quelquefois on les voit courant par terre, ſur le ſable, dans les chemins. Lorſqu'on veut les toucher, ſemblables aux Dermeſtes, aux Byrrhes, ils collent leurs pattes & leurs antennes contre le corps, ſuſpendent tout mouvement, comme s'ils étoient morts, & ils reſtent dans cette poſition tant que leur crainte peut durer.

Nous ne pouvons, ici comme ailleurs, que renouveller nos regrets ſur le peu de lumières que l'on peut recueillir, d'après les obſervations des autres, dans cette partie de l'Hiſtoire Naturelle, auſſi intéreſſante pour le Philoſophe que pour le ſimple Amateur, ſi à la portée de tout le monde, & ſi oubliée ou ſi peu cultivée juſqu'à préſent. Sans doute c'eſt à nous à nous efforcer de remplir notre tâche, à exciter, à éclairer par tous nos moyens la curioſité trop indifférente ſur les inſectes. Mais que peuvent nos propres travaux les plus conſtans, dans un champ encore preſque tout inculte, & où les moiſſons les plus abondantes laiſſeroient toujours un eſpace ſans bornes à moiſſonner. Ces réflexions ſont amenées par l'impuiſſance où nous ſommes de donner quelques notions ſur les larves des Eſcarbots, qui n'ont pu encore fixer l'attention de perſonne. Elles vivent probablement dans la terre, dans le fumier & dans les charognes.

ESCARBOT.

HISTER. LIN. FAB. DEG.

ATTELABUS. GEOFF. SCHAEFF.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES courtes, coudées : premier article très-long, les trois derniers en maſſe ovale, preſque ſolide.

Bouche munie d'une lèvre ſupérieure, de deux mandibules cornées aſſez grandes, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, & de quatre antennules preſque en maſſe.

Tête petite plus ou moins enfoncée dans le corcelet.

Jambes comprimées, dentées, épineuſes. Tarſes filiformes, compoſés de cinq articles.

ESPÈCES.

1. ESCARBOT maxillé.

Noir, luiſant; mâchoires très grandes, preſque dentées vers leur baſe.

2. ESCARBOT géant.

Noir, luiſant; élytres ſtriées; bords du corcelet ciliés.

3. ESCARBOT majeur.

Noir, luiſant; élytres preſque ſtriées; bords du corcelet ciliés; pattes antérieures tridentées.

4. ESCARBOT inégal.

Noir, luiſant; mandibules inégales; jambes antérieures bidentées.

5. ESCARBOT unicolor.

Noir, luiſant; élytres preſque ſtriées; jambes antérieures multidentées.

6. ESCARBOT ſcabreux.

Noir; corcelet & élytres couverts de points élevés.

7. ESCARBOT bluet.

Bleu; corcelet cuivreux; élytres courtes, d'un bleu verdâtre, luiſant.

8. ESCARBOT quadrimaculé.

Noir, luiſant; élytres avec une tache rouge, didyme, ſur chaque.

ESCARBOT. (Inſectes.)

9. ESCARBOT réniforme.

Noir, luiſant; élytres avec une tache rouge, réniformè.

10. ESCARBOT bipuſtulé.

Noir; élytres courtes, avec une tache rouge, au milieu; jambes antérieures tridentées.

11. ESCARBOT bimaculé.

Noir, luiſant; élytres ſtriées, avec une tache rouge poſtérieure.

12. ESCARBOT ſablé.

Bronzé, noirâtre, luiſant; élytres brunes à leur baſe & à leur extrémité.

13. ESCARBOT bronzé.

Bronzé, très-luiſant; élytres preſque ſtriées, pointillées à leur extrémité.

14. ESCARBOT bicolor.

D'un noir bronzé, très-brillant; élytres bleues, preſque ſtriées.

15. ESCARBOT pointillé.

D'un brun noirâtre, luiſant; corcelet bronzé; élytres courtes, pointillées, preſque ſtriées.

16. ESCARBOT quadridenté.

Noir, déprimé; mandibules ſimples, arquées; jambes avec quatre dents.

17. ESCARBOT déprimé.

Noir, luiſant, déprimé; élytres preſque ſtriées; jambes antérieures multidentées.

18. ESCARBOT uni.

Noir, déprimé; élytres liſſes, beaucoup plus courtes que l'abdomen.

19. ESCARBOT allongé.

Allongé, déprimé; élytres ſtriées; pattes brunes.

20. ESCARBOT globuleux.

Noir, obſcur; élytres ſtriées, avec pluſieurs lignes longitudinales élevées.

21. ESCARBOT ſillonné.

Globuleux, noir, obſcur; corcelet & élytres avec pluſieurs lignes longitudinales élevées.

22. ESCARBOT brun.

D'un brun ferrugineux; élytres légèrement ſtriées.

23. ESCARBOT pygmée.

Noir, luiſant; élytres preſque liſſes.

24. ESCARBOT raccourci.

Noir; élytres avec des ſtries crénelées, ſtries intérieures courtes.

25. ESCARBOT picipède.

Noir, ovale, luiſant; pattes brunes, jambes ſans dentelures.

ESCARBOT. (Inſectes.)

26. ESCARBOT ferrugineux.

Raccourci, ferrugineux; jambes preſque ſans dentelures.

27. ESCARBOT ſtrié.

Noir, luiſant; élytres avec ſix ſtries égales ſur chaque.

28. ESCARBOT pulicaire.

Noir; élytres ſtriées, pâles à l'extrémité.

29. ESCARBOT aptère.

Aptère, corps fauve, avec les yeux noirs.

1. ESCARBOT maxillé.

HISTER maxillosus.

Hister niger nitens, mandibulis exsertis, basi subdentatis. Ent. ou hist. nat. des ins. ESCARBOT. *pl. 2. fig. 8.*

Hister herbicaus major. VOET. *Coleopt. pag. 56. tab. 31. fig. 7.*

Hister maxillosus. DRURY. *Ill. of insect. tom. 3. tab. 48. fig. 4.*

Il est plus allongé que l'Escarbot géant. Tout son corps est noir, luisant. Les mandibules sont de la longueur du corcelet, arquées, presque unidentées vers leur base. Les antennes sont coudées, un peu plus longues que la tête. Le corcelet est rebordé, un peu plus large que les élytres. Les élytres sont un peu plus courtes que l'abdomen, & marquées de quelques légères stries. Les jambes antérieures ont deux ou trois dents latérales.

Il se trouve à Cayenne, à Surinam, aux Antilles.

2. ESCARBOT géant.

HISTER maximus.

Hister niger, nitidus, elytris striatis, thoracis marginibus ciliatis. Ent. ou hist. nat. des ins. ESCARBOT. *Pl. 1. fig. 2.*

Hister maximus. LIN. *Syst. nat. p. 566. n°. 1.*

Hister unicolor. LIN. *Mus. Lud. Ulr. p. 36.*

Il ressemble beaucoup à l'Escarbot majeur, mais il est deux fois plus grand. Tout le corps est noir & luisant. Les mandibules sont avancées, arquées, simples. Les bords latéraux du corcelet sont un peu ciliés. L'écusson est très-petit & triangulaire. Les élytres sont striées & un peu plus courtes que l'abdomen. Les jambes antérieures ont trois dents latérales. Les autres ont plusieurs petites épines.

Il se trouve au Sénégal, & a été apporté par M. Geoffroy de Villeneuve.

3. ESCARBOT majeur.

HISTER major.

Hister niger nitens, elytris substriatis, thoracis marginibus ciliatis. Ent. ou hist. nat. des ins. ESCARBOT. *Pl. 1. fig. 4. a. b.*

Hister major *totus ater, elytris substriatis thoracis marginibus subtus pilosis.* LIN. *Syst. nat. p. 566. n°. 2.*

Hister major. FAB. *Syst. ent. pag. 52. n°. 1. — Spec. ins. tom. 1. pag. 60. n°. 1. — Mant. ins. tom. 1. p. 32. n°. 1.*

VOET. *Coleopt. tab. 31. fig. 6.*

Hister major. VILL. *Ent. tom. 1. p. 65. n°. 1.*

Il est tout noir, luisant, ovale. Les mandibules sont arquées, unidentées, de la longueur de la tête. La lèvre supérieure est avancée & échancrée. La tête est un peu enfoncée dans le corcelet. Les antennes sont coudées, de la longueur de la tête. Le corcelet est lisse, avec les bords latéraux ciliés. Les cils sont roussâtres. L'écusson est très-petit & triangulaire. Les élytres sont plus courtes que l'abdomen : elles ont quelques stries latérales peu marquées. Les jambes antérieures ont trois fortes dents latérales. Les autres sont garnies à leur bord postérieur, d'un double rang d'épines.

Il se trouve en Barbarie, en Italie, & dans les Provinces méridionales de la France.

4. ESCARBOT inégal.

HISTER inaqualis.

Hister niger, nitens, mandibulis exsertis inaqualibus, tibiis anticis bidentatis. Ent. ou hist. nat. des ins. ESCARBOT. *Pl. 1. fig. 3.*

Il ressemble un peu à l'Escarbot majeur, mais son corps est un peu plus large. La lèvre supérieure est arrondie. Les mandibules sont inégales : l'une est ordinairement unidentée & plus courte que l'autre. Le corcelet est lisse, & ses bords ne sont point ciliés. L'écusson est petit & triangulaire. Les élytres sont courtes, & ont des stries latérales un peu plus marquées que dans l'espèce précédente. Les jambes antérieures ont deux dents latérales bien marquées. Les autres ont un double rang d'épines.

J'ai trouvé cet insecte dans les provinces méridionales de la France.

5. ESCARBOT unicolor.

HISTER unicolor.

Hister niger, nitens, elytris substriatis, tibiis anticis multidentatis. Ent. ou hist. nat. des ins. ESCARBOT. *Pl. 1. fig 1. a. b. c.*

Hister unicolor *totus ater, elytris substriatis.* LIN. *Syst. nat. p. 567. n°. 3. — Faun. suec. n°. 440.*

Coccinella atra glabra, elytris abdomine brevioribus margine inflexis. LIN. *Faun. suec. edit. 1. n°. 410.*

Hister ater, elytris oblique striatis. FAB. *Syst. ent pag. 52. n°. 2. — Sp. ins. tom. 1. p. 60. n°. 2. Mant. ins. tom. 1. p. 32. n°. 2.*

Attelabus totus niger, elytris lævibus non nihil ſtriatis. GEOFF. *Inſ. par. t.* 1 *p.* 94. *n°.* 1. *pl.* 1. *fig.* 4.

L'Eſcarbot noir. GEOFF. *Ibid.*

Hiſter ater *niger nitidus, elytris ſtriatis.* DEG. *Mém. inſ. tom.* 4. *p.* 342. *n°.* 1. *pl.* 12. *fig.* 12.

Eſcarbot d'un noir luiſant, à étuis à cannelures longitudinales. DEG. *Ibid.*

Scarabæus antennis globuloſis, media parte in annulum flexis, ſeptimus. RAI. *Inſ. pag.* 91. *n°.* 7.

Hiſter unicolor. SCOP. *Ent. carn. n°.* 30.

Hiſter unicolor. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 68.

Hiſter unicolor. LAICHART. *Inſ. tom.* 1. *p.* 54. *n°.* 1.

SULZ. *Inſ. tab.* 2. *fig.* 8. 9.

Acta nidros. 4. *tab.* 16. *fig.* 4.

VOET. *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 5.

SCHAEFF. *Icon. inſ. tab.* 42. *fig.* 10.

Attelabus unicolor. FOURC. *Ent. par.* 1. *pag.* 16. *n°.* 1.

Hiſter unicolor. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 65. *no.* 2.

Il varie beaucoup pour la grandeur. Tout le corps eſt noir, très-luiſant. La tête eſt petite & enfoncée dans le corcelet : elle a à ſa partie ſupérieure une ligne arquée, un peu enfoncée. Le corcelet eſt liſſe, avec deux lignes un peu enfoncées vers les bords latéraux, & une ſeule vers le bord antérieur. L'écuſſon eſt petit & triangulaire. Les élytres ſont liſſes, & ont quelques légères ſtries vers le bord latéral. Les jambes antérieures ont ſix ou ſept dentelures latérales. Les autres ont quelques épines.

Il ſe trouve dans preſque toute l'Europe.

6. ESCARBOT ſcabreux.

HISTER ſcaber.

Hiſter niger punctis elevatis ſcaber. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 32. *n°.* 3.

Il eſt de la grandeur de l'Eſcarbot unicolor. Le corps eſt noir. Le corcelet, les élytres & l'abdomen ſont couverts de petits points élevés, qui les font paroître chagrinés. Les elytres ſont courtes, & l'abdomen eſt un peu proéminent. Les pattes ſont noires.

Il ſe trouve en Eſpagne.

7. ESCARBOT bluet.

HISTER cyaneus.

Hiſter thorace æneo, elytris cæruleſcentibus. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl.* 3. *fig.* 17.

Hiſter cyaneus. FAB. *Syſt. ent. pag.* 52. *n°.* 3. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 60. *n°.* 3. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 32. *n°.* 4.

Il reſſemble entièrement, pour la forme & la grandeur, à l'Eſcarbot unicolor. Les antennes ſont noires & la maſſe eſt obſcure. La tête eſt cuivreuſe. Le corcelet eſt liſſe, cuivreux, luiſant, avec les bords latéraux obſcurs & pointillés. Les élytres plus courtes que l'abdomen, ſont finement pointillées, légèrement ſtriées, & d'une belle couleur bleue verdâtre. Tout le deſſous du corps eſt bleu, luiſant. Les pattes ſont bleues. Les jambes ſont un peu comprimées, épineuſes, avec les tarſes obſcurs.

Il ſe trouve dans la Nouvelle-Hollande.

8. ESCARBOT quadrimaculé.

HISTER quadrimaculatus.

Hiſter niger, nitens, elytris ſtriatis, macula didyma rubra. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Planc.* 3. *fig.* 18. *a. b.*

Hiſter quadrimaculatus *ater, elytris bimaculatis.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 567. *n°.* 6. — *Faun. ſuec. n°.* 443.

Hiſter quadrimaculatus. FAB. *Syſt. ent. pag.* 53. *n°.* 8. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 61. *n°.* 8. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 33. *n°.* 11.

Hiſter niger nitidus, elytris ſingulis maculis binis obſcurè rubris. DEG. *Mém. inſ. tom.* 4. *p.* 344. *n°.* 3.

Eſcarbot d'un noir luiſant avec deux taches rouges, obſcures ſur chaque étui. DEG. *Ibid.*

Scarabæus ovatus niger, glaber, maculis duabus rubris in ſingulo elytro. GAD. *Satag. pag.* 76.

Hiſter quadrimaculatus. SCOP. *Ann.* 5. *hiſt. nat. pag.* 86. *n°.* 30.

Hiſter quadrimaculatus. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. no.* 66.

Hiſter quadrimaculatus. LAICHART. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 55. *n°.* 2.

VOET. *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 4. ?

SCHAEFF. *Elem. inf. tab.* 24. *fig.* 2.

Hiſter quadrimaculatus. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 67. *n°.* 5.

Il varie beaucoup pour la grandeur : il eſt deux ou trois fois plus grand dans les Provinces méridionales de la France, qu'aux environs de Paris & au nord de l'Europe. Les mandibules ſont avancées, arquées, unidentées. Les antennes ſont coudées, à peine plus longues que la tête. Le corcelet eſt liſſe. L'écuſſon eſt très-petit & triangulaire. Tout le corps eſt noir luiſant. Les élytres ſeules ont chacune une tache réniforme ou didyme, rougeâtre : elles ſont plus courtes que l'abdomen, & ont quelques ſtries latérales peu marquées. Les jambes antérieures ont trois dents latérales.

Il ſe trouve dans preſque toute l'Europe. Il eſt très-commun dans les provinces méridionales de la France.

9. ESCARBOT réniforme.

Hister reniformis.

Hiſter niger nitens, elytro ſingulo macula reniformi rubra. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl.* 1. *fig.* 5. *a. b. c.*

Hiſter bipuſtulatus *ater ; elytro ſingulo macula diſci rubra.* SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 67.

VOET. *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 3.

Il varie beaucoup pour la grandeur : il eſt deux ou trois fois plus grand dans les provinces méridionales de la France qu'aux environs de Paris. Les mandibules ſont avancées, arquées, unidentées. Les antennes ſont coudées, à peine plus longues que la tête. Le corcelet eſt liſſe. L'écuſſon eſt très-petit & triangulaire. Tout le corps eſt noir, luiſant. Les élytres ſeules ont chacune une tache réniforme, aſſez grande, rongeâtre : elles ſont plus courtes que l'abdomen, & ont quelques ſtries latérales, peu marquées. Les jambes antérieures ont trois ou quatre dents latérales.

Il ſe trouve rarement aux environs de Paris. Il eſt très-commun dans les provinces méridionales de la France.

10. ESCARBOT bipuſtulé.

Hister bipuſtulatus.

Hiſter niger, elytris abbreviatis, macula rubra, tibiis anticis tridentatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl.* 3. *fig.* 19. *a. b.*

Il eſt un peu plus grand que l'Eſcarbot bimaculé. Les antennes ſont noires. Le corps eſt noir & luiſant. Les mandibules ſont un peu avancées & unidentées. Le corcelet eſt liſſe, échancré antérieurement, avec une ligne enfoncée vers les bords latéraux. L'écuſſon eſt très-petit & triangulaire. Les élytres ſont un peu plus courtes que l'abdomen, & ont quelques ſtries latérales peu marquées, & une tache rouge irrégulière, placée au milieu de chaque élytre. Les jambes antérieures ont trois dents latérales, & les autres pluſieurs épines.

Il ſe trouve aux environs de Paris, dans les bouſes.

11. ESCARBOT bimaculé.

Hister bimaculatus.

Hiſter niger nitens, elytris ſtriatis, macula poſtica rubra. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl.* 2. *fig.* 12. *a. b.*

Hiſter bimaculatus *ater, elytris poſtice rubris.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 567. *n°.* 5. —— *Faun. ſuec. n°.* 442.

Hiſter bimaculatus. FAB. *Syſt. ent. pag.* 55. *n°.* 7. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 61. *n°.* 7. — — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 33. *n°.* 10.

Attelabus niger, elytro ſingulo macula rubra. GEOFF. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 95. *no.* 2.

L'Eſcarbot à taches rouges. GEOFF. *Ibid.*

Hiſter niger nitidus, elytris ſingulis macula obſcure rubra. DEG. *Mém. inſ. t.* 4. *pag.* 343. *n°.* 2.

Eſcarbot d'un noir luiſant, avec une tache rouge obſcure ſur chaque étui. DEG. *Ib.*

Coccinella atra glabra, elytris abdomine breviori-bus, maculis duabus rubris. UDDM. *Diſſ.* 20.

RAI. *Inſ. pag.* 108. *n°.* 14.

Hiſter ſimetarius. SCOP. *Ent. carn. n°.* 31. ?

Hiſter bimaculatus. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 69.

Hiſter bimaculatus. LAICHART. *Inſ. tom.* 1. *p.* 56. *n°.* 3.

VOET. *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 1. 2.

SCHAEFF. *Elem. inſ. tab.* 24. *fig.* 1. — *Icon. inſ. tab.* 3. *fig.* 9.

Attelabus bimaculatus. FOURC. *Ent. par.* 1. *pag* 16. *n°.* 2.

Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 67. *n°.* 4.

Il eſt plus petit que l'Eſcarbot quadrimaculé. Le corps eſt noir, luiſant. La tête eſt enfoncée dans le corcelet. Les élytres ſont ſtriées, plus courtes que l'abdomen, & ont chacune une tache ovale, rougeâtre, plus ou moins marquée, placée vers le bord latéral, un peu poſtérieur. Les jambes antérieures ont cinq ou ſix dentelures latérales.

Il ſe trouve dans preſque toute l'Europe.

12. Escarbot ſablé.

Hister detritus.

Hiſter nigro-æneus, nitens, elytris baſi apiceque piceis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. Escarbot. *Pl.* 2. *fig.* 16.

Hiſter ater, nitens, elytris piceis, apice obſcuris. Fab. *Syſt. ent. p.* 53. *n°.* 10.—*Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 60. *n°.* 10.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 33. *n°.* 13.

Il reſſemble entièrement, pour la forme & la grandeur, à l'Eſcarbot bronzé. Tout le corps eſt d'un noir bronzé luiſant. Les élytres ſeules ſont brunes ou de couleur de poix à leur baſe, au bord extérieur & à l'extrémité. La tête & le corcelet ſont liſſes. L'écuſſon eſt très-petit, à peine apparent. Les élytres ſont liſſes vers l'écuſſon, pointillées vers le bord extérieur & vers l'extrémité, & elles ont quatre ſtries courtes, un peu arquées, placées vers le bord extérieur. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs. Les tarſes ſeuls ſont bruns.

Il ſe trouve dans la Nouvelle-Hollande.

13. Escarbot bronzé.

Hister æneus.

Hiſter æneus, nitens, elytris ſubſtriatis, apice punctatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. Escarbot. *Pl.* 2. *fig.* 10. *a. b.*

Hiſter æneus, elytris baſi ſtriatis apice punctatis. Fab. *Syſt. ent. pag.* 52. *n°.* 9.—*Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 62. *n°.* 9.—*Mant. inſ. t.* 1. *pag.* 33. *n°.* 12.

Attelabus nigro-cupreus, capite non nihil prominulo. Geoff. *Inſ. tom.* 1. *p.* 95. *n°.* 3.

L'Eſcarbot bronzé. Geoff. *Ib.*

Attelabus cupreus. Fourc. *Ent. par.* 1. *tom.* 1. *pag.* 17. *n°.* 3.

Hiſter æneus. Vill. *Ent. tom.* 1. *p.* 68. *n°.* 7.

Il eſt plus petit que l'Eſcarbot unicolor, auquel il reſſemble un peu. Tout le corps eſt d'un noir plus ou moins bronzé, très-brillant. Le corcelet eſt pointillé ſur ſes bords latéraux. Les élytres ſont courtes; elles ont trois ou quatre ſtries peu marquées, courtes vers le bord latéral, & l'extrémité eſt pointillée. Les jambes antérieures ont quelques dentelures très-peu marquées.

Il ſe trouve en France, en Angleterre. Il eſt très-commun aux environs de Paris.

14. Escarbot bicolor.

Hister bicolor.

Hiſter nigro-æneus, nitidiſſimus, elytris cæruleis ſubſtriatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. Escarbot. *Pl.* 3. *fig.* 20. *a. b.*

Il reſſemble à l'Eſcarbot unicolor, mais il eſt un peu plus petit. Il eſt d'un noir bronzé, très-brillant. Le corcelet eſt liſſe au milieu, très-légèrement pointillé vers les bords. Les élytres ſont bleues, plus courtes que l'abdomen, elles ont quelques ſtries arquées, courtes, peu marquées vers le bord extérieur. Les pattes ſont d'un noir bronzé. Les jambes antérieures ont pluſieurs petites dents latérales.

Il ſe trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Adanſon.

15. Escarbot pointillé.

Hister punctulatus.

Hiſter piceus nitidus, thorace æneo, elytris punctatis abbreviatis ſubſtriatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. Escarbot. *Pl.* 3. *fig.* 23. *a. b.*

Il reſſemble à l'Eſcarbot bronzé; mais il eſt un peu plus petit. La tête eſt d'un noir bronzé & enfoncée dans le corcelet. Le corcelet eſt liſſe, bronzé, brillant, quelquefois un peu bleuâtre. Les élytres ſont d'un brun noirâtre, un peu plus courtes que l'abdomen, pointillées, avec deux ou trois ſtries latérales, courtes, à peine marquées. Le deſſous du corps & les pattes ſont d'un brun noirâtre. Les jambes antérieures ſont multidentées.

Il ſe trouve au Sénégal, d'où il a été apporté par M. Adanſon.

Du Cabinet du Roi.

16. Escarbot quadridenté.

Hister quadridentatus.

Hiſter niger, depreſſus, mandibulis exſertis arcuatis ſimplicibus, tibiis omnibus quadridentatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. Escarbot. *Pl.* 2. *fig.* 11.

Voet, *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 8.

Il reſſemble beaucoup à l'Eſcarbot déprimé, mais il eſt cinq à ſix fois plus grand. Tout le corps eſt noir & déprimé. Les mandibules ſont ſimples, égales, avancées & arquées. L'écuſſon eſt très-petit & à peine apparent. Les élytres ſont courtes, liſſes, avec deux ſtries vers le bord extérieur. Les jambes ſont comprimées & munies chacune de quatre dents.

Il ſe trouve à Cayenne, aux Berbices, ſous l'écorce des arbres.

17. ESCARBOT déprimé.

HISTER depreſſus.

Hiſter niger, nitens, corpore depreſſo, elytris ſubſtriatis, tibiis anticis multidentatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl. 2. fig. 9. a. b.*

Hiſter depreſſus *depreſſus ater nitidiſſimus elytris ſubſtriatis.* FAB. *Mant. inſ. tom. 1. p. 32. n°. 8.*

Hiſter compreſſus. FUESL. *Arch. inſ. fig. 20. n°. 7.*

Il eſt un peu plus grand & plus large que l'Eſcarbot allongé. Les antennes ſont noires, avec la maſſe qui les termine d'une couleur ferrugineuſe brune. Tout le corps eſt noir, luiſant & déprimé. Les élytres ont chacune quatre ſtries latérales. Les jambes antérieures ont quatre dents, les intermédiaires en ont trois, & les poſtérieures, deux.

Il ſe trouve en Europe, ſous l'écorce pourrie des arbres. Il n'eſt pas rare aux environs de Paris dès le commencement du printems.

18. ESCARBOT uni.

HISTER planus.

Hiſter ater opacus, corpore depreſſo, elytris lævisſimis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl. 3. fig. 22. a. b.*

Hiſter planus *planus ater opaeus, elytris lævisſimis.* FAB. *Mant. inſ. tom. 1. pag. 32. n°. 5.*

Hiſter planus. SULZ. *Hiſt. inſ. tab. 2. fig. 9. f.*

Hiſter planus. FUESLY. *Inſ. Helv. n°. 68.*

Il reſſemble beaucoup à l'Eſcarbot déprimé; mais il eſt une fois plus grand. Le corps eſt noir & très-déprimé. Les antennes ſont d'un brun noirâtre. Le corcelet eſt profondément échancré antérieurement. Les élytres ſont liſſes, beaucoup plus courtes que l'abdomen.

Il ſe trouve en Suiſſe, en Allemagne, ſous l'écorce des arbres.

19. ESCARBOT allongé.

HISTER elongatus.

Hiſter corpore elongato, nigro nitido, pedibus piceis, elytris ſtriatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl. 2. fig. 14. a. b.*

Il eſt plus petit & beaucoup plus étroit que l'Eſcarbot déprimé. Les antennes ſont brunes. Les mandibules ſont un peu avancées. Le corcelet eſt liſſe, preſque quarré. Les élytres ont chacune ſix ſtries régulières; elles ſont un peu plus courtes que l'abdomen. Tout le corps eſt noir, luiſant; & les pattes ſont brunes.

J'ai trouvé cet inſecte ſous des écorces de Pins morts, en Provence.

20. ESCARBOT globuleux.

HISTER globuloſus.

Hiſter niger, opacus, elytris ſtriatis, lineiſque elevatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl. 2. fig. 15. a. b.*

Il differe beaucoup des précédens. Le corps eſt ovale, preſque globuleux, entièrement noir, point du tout luiſant. Les antennes ſont un peu plus longues que la tête. Le corcelet eſt finement chagriné, & il a quatre lignes longitudinales élevées. Les élytres ſont preſque de la longueur de l'abdomen; elles ont une quantité conſidérable de ſtries ondulées, & quelques lignes élevées. Les pattes ſont un peu plus longues que dans les autres eſpèces. Les jambes antérieures ont quelques dentelures peu marquées.

On le trouve en Provence dans les bouſes. Il m'a été envoyé par M. l'abbé de Lecube.

21. ESCARBOT ſilloné.

HISTER ſulcatus.

Hiſter corpore globoſo, nigro opaco, thorace elytriſque lineis plurimis elevatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. ESCARBOT. *Pl. 1. fig. 6. a. b.*

Scarabæus ſulcatus *ater, ſupra coſtis elevatis ſtriatis.* FOURC. *Ent. par. 1. pag. 13. n°. 31.*

Il reſſemble beaucoup au précédent, mais il eſt une fois plus petit, & ſon corps eſt plus globuleux. Il eſt entièrement noir, point du tout luiſant. Les antennes ſont plus longues, que la tête. Le premier article eſt aſſez long, & il eſt renflé à ſon extrémité; les trois derniers forment une maſſe ovale, perfoliée, preſque ſolide. Le corcelet eſt un peu rebordé, & il a ſix lignes longitudinales élevées. Les élytres ſont de la longueur de l'abdomen, & ont chacune ſix lignes

ongitudinales élevées. Les pattes sont assez longues, presque sans dentelures.

Il se trouve aux environs de Paris, dans les bouses, mais plus ordinairement dans les fientes de Cheval. Au moindre mouvement qui se fait autour de lui, il applique soudain ses pattes & ses antennes contre son corps, & ressemble alors plutôt à une graine qu'à un insecte; ce qui le fait facilement échapper aux recherches des Entomologistes.

22. Escarbot brun.

Hister brunneus.

Hister ferrugineus elytris substriatis. Ent. ou hist. nat. des ins. Escarbot. *Pl.* 3. *fig.* 21. *a. b.*

Hister brunneus. Fab. *Syst. ent. pag.* 52. *n°.* 4. — *Sp. ins. tom.* 1. *pag.* 61. *n°.* 4. — *Mant. ins. tom.* 1. *p.* 32. *n°.* 6.

Cet insecte n'est peut-être qu'une variété de l'Escarbot unicolor, puisqu'il n'en diffère que par les couleurs & qu'il est seulement un peu plus petit. Les élytres ont quelques stries longitudinales, & elles ne sont pas pointillées.

Il se trouve en Suède.

23. Escarbot pygmée.

Hister pygmæus.

Hister niger, elytris basi substriatis. Ent. ou hist. nat. des ins. Escarbot. *Pl.* 3. *fig.* 24. *a. b.*

Hister pygmæus *totus ater, elytris lævissimis.* Lin. *Syst. nat. p.* 567. *n°.* 4. — *Faun. suec. n°.* 441.

Hister pygmæus. Fab. *Syst. ent. pag.* 53. *n°.* 5. —*Spec. ins. tom.* 1. *pag.* 61. *n°.* 5.—*Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 32. *n°.* 7.

Hister nigro-fuscus, elytris dimidio-striatis. Deg *Mém. ins. tom.* 4. *p.* 344. *n°.* 4.

Escarbot *nain* d'un brun noirâtre obscur, à demi-stries sur les étuis. Deg. *Ib.*

Hister pygmæus. Schrank. *Enum. ins. aust. n°.* 71.

Hister pygmæus. Laichart. *Ins. tom.* 1. *p.* 57. *n°.* 4.

Hister pygmæus. Vill. *Ent. t.* 1. *p.* 66. *n°.* 3.

Il ressemble beaucoup à l'Escarbot unicolor, mais il est deux à trois fois plus petit. Les élytres ont deux ou trois stries latérales, courtes, arquées, à peine marquées. Tout le corps est noir, quelquefois d'un noir presque brun, avec l'extrémité des élytres brune.

Il se trouve en France. Il est commun au nord de l'Europe.

24. Escarbot raccourci.

Hister abbreviatus.

Hister ater elytris crenato-striatis, striis interioribus abbreviatis. Fab. *Syst. ent. p.* 53. *n°.* 6.— *Sp. ins. tom.* 1. *p.* 61. *n°.* 6. — *Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 32. *n°.* 9.

Il ressemble pour la forme & la grandeur, à l'Escarbot pygmée. Il est noir, luisant. Les élytres ont quatre stries crénelées, & entre ces stries & la suture, on en apperçoit deux autres très-courtes.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale.

25. Escarbot picipède.

Hister picipes.

Hister ovatus, niger nitens, pedibus piceis tibiis submuticis. Ent. ou hist. nat. des ins. Escarbot. *Pl.* 2. *fig.* 13. *a. b.*

Il ressemble pour la forme & la grandeur à l'Escarbot pygmée, mais le corps est un peu plus convexe en dessus, moins luisant. Il est noir & légérement pointillé. Les élytres ont des stries peu marquées. Les pattes & les antennes sont brunes, & les jambes sont comprimées, & très-légèrement dentelées.

Il se trouve aux environs de Paris.

26. Escarbot ferrugineux.

Hister ferrugineus.

Hister corpore globoso ferrugineo, elytris longitudine abdominis, tibiis submuticis. Ent. ou hist. nat. des ins. Escarbot. *Pl.* 1. *fig.* 7. *a. b.*

Il est plus petit que l'Escarbot pygmée. Le corps est raccourci, aussi large que long, entièrement ferrugineux, sans taches. Les élytres ont trois ou quatre stries latérales, peu marquées. Les jambes sont sans dentelures apparentes.

Il se trouve aux environs de Paris, dans les bouses.

27. Escarbot strié.

Hister striatus.

Hister niger, nitidus elytris duodecim striatis.

Hister

Hister duodecim striatus. Schrank. *Enum. inf. aust. n°. 70.*

Hister duodecim striatus. Fuesl. *Coleopt. app. p. 157.*

Hister duodecim striatus. Vill. *Ent. tom. 1. p. 68. n°. 9. tab. 1. fig. 7.*

Il ressemble un peu à l'Escarbot bimaculé, mais il est un peu plus petit, & entièrement noir, luisant. Les élytres ont chacune six stries égales, qui descendent de la base à l'extrémité.

Il se trouve en France, en Allemagne.

28. Escarbot pulicaire.

Hister pulicarius.

Hister niger, elytris striatis apice palli dis. Thunb. *ov. act. Ups. 4. pag. 7. n°. 11.*

Il est de la grandeur de l'Escarbot pygmée. Le corps est noir. Les élytres sont striées, & ont l'extrémité pâle.

Il se trouve en Suède.

29. Escarbot aptère.

Hister apterus.

Hister fulvus, alis nullis.

Hister apterus. Scop. *Ent. carn. n°. 32.*

Hister apterus. Lin. *Syst. nat. edit. 13. pag. 1611.*

Il est très-petit, oblong, fauve. Les antennes sont terminées par une masse aiguë, velue. On remarque de chaque côté de la tête un petit corps obtus semblable à une corne. Les yeux sont noirs. Les élytres sont de la longueur de la moitié de l'abdomen, & n'ont point d'ailes au-dessous. Les pattes sont glabres, assez grosses.

Il se trouve dans la Carniole.

ESSAIM. Lorsqu'une ruche est devenue trop peuplée, & qu'elle ne peut plus contenir tous ses habitans, il faut qu'une partie s'en sépare, pour aller chercher un autre domicile & fonder une nouvelle colonie. Cette réunion d'insectes émigrans s'appelle *essaim*. Cependant les jeunes Abeilles ne se resoudroient point à quitter la ruche, quelque peuplée qu'elle fut, s'il ne se trouvoit une jeune reine, disposée à se mettre à leur tête & à les conduire. Ainsi pour avoir des essaims, il ne suffit pas que les ruches renferment un peuple immense d'Abeilles, il faut encore qu'il y ait de nouvelles reines, & qu'elles aspirent à se charger du soin de gouverner cette nouvelle république & de lui donner une nombreuse postérité.

La sortie des essaims n'a point de terme fixe : elle dépend de la chaleur, & par conséquent des saisons, de l'exposition des ruches, & de la température du climat : on peut assurer en général, que, parmi les ruches également bien exposées au soleil, celles qui sont mieux fournies d'Abeilles essaiment plutôt, parceque la température qui y regne est plus chaude, & force à une séparation rendue plus nécessaire. Il y a plusieurs signes qui annoncent le prochain départ d'un essaim. Lorsque l'on voit les Faux-Bourdons se promener en grand nombre sur le devant des ruches, & que les Abeilles s'assemblent en grouppes autour des portes, parce qu'incommodées dans l'intérieur de leur habitation par un chaleur excessive, elles cherchent à respirer un air plus frais, les nouvelles colonies ne tarderont pas à se former & à prendre leur essor. Il faut veiller alors à leur sortie, si on ne veut pas s'exposer à les perdre. Cette sortie a rarement lieu avant neuf heures du matin, & elle peut se prolonger jusqu'à cinq heures du soir. Un soleil ardent, à quelque heure qu'il se fasse sentir, suffit pour déterminer un essaim à quitter la ruche ; & sans que le soleil paroisse, on en voit quelquefois partir lorsque l'air est chaud & étouffé. Quand une ruche-mere est cependant sur le point de donner un essaim, on peut s'en appercevoir au bourdonnement continuel, au trouble & à l'agitation qui doit naturellement accompagner une entreprise qui peut intéresser le sort de plus de trente mille individus. Les Abeilles semblent avoir oublié leurs travaux, les ouvrières ne pensent point à profiter du beau tems, qui les invite à une riche moisson ; celles qui sont sorties & qui arrivent chargées de leur butin, négligent d'entrer dans leur demeure, elles s'arrêtent sur le support, & semblent prévoir qu'en quittant cette habitation, elles iront dans une autre qui sera dépourvue de tout & pour laquelle il faut réserver les provisions qu'elles viennent de recueillir. Un bruit plus considérable qu'à l'ordinaire précède & annonce le moment du départ, qui se fait très-promptement. Dans moins d'une minute, tout l'essaim est dehors, une multitude innombrable d'Abeilles s'élève dans l'air & cherche un endroit pour s'y reposer. La jeune reine est au milieu de son peuple : si elle voit que la plus grande partie s'assemble & forme un peloton, elle vient le joindre, & bientôt le calme succède à la plus vive agitation. Lorsque l'essaim, en partant, s'éleve trop haut, il est à craindre qu'il dirige bien loin sa route, & dans cette circonstance on doit user d'adresse pour l'arrêter dans sa fuite. Des personnes peu instruites cherchent, en frappant sur des poêles ou des chaudrons, à imiter le bruit du tonnerre que les Abeilles craignent, mais ce moyen est capable ou de faire rentrer l'essaim dans la ruche, ou de l'éloigner, au lieu de le rapprocher. On doit plutôt lui

jetter des poignées de sable fin ou de terre, ou bien tremper un rameau dans l'eau & l'asperger : les Abeilles s'imaginant qu'il pleut, s'abaissent pour se fixer quelque part. Elles aiment beaucoup la verdure & le feuillage : c'est pourquoi on ne doit pas négliger de mettre, aux environs des ruches, des arbres peu élevés, afin qu'elles puissent s'y attacher, & afin qu'on ne soit pas gêné pour les faire entrer dans le logis qu'on leur destine.

Après le départ d'un premier essaim, on peut encore en voir partir le lendemain un second ou un troisiéme. Les essaims sont plus ou moins considérables, les premiers sont toujours les plus nombreux. Il arrive quelquefois qu'un essaim se partage en deux ou plusieurs pelotons, ce qui a lieu quand il se trouve plus d'une reine. Si on réunit les Abeilles dans une même ruche, & si on les force de choisir la seule reine qui leur convient de garder, le choix est bientôt fait, & on voit les reines inutiles mortes au bas de la ruche. De même qu'un essaim qui s'envole peut se partager en deux, deux essaims qui partent en même tems d'un rucher peuvent aussi se réunir en l'air, & il faut tâcher de prévenir cette réunion en jettant du sable ou de l'eau, sur-tout si ce sont des premiers essaims, qui sont très-forts. Quand il n'a pas été possible de l'empêcher, & qu'ils se trouvent dans une même ruche, il s'y excite du tumulte, jusqu'à ce qu'une des deux reines soit tuée. On voit des Ruches qui ont plusieurs reines, & dans lesquelles la paix regne d'abord. Dans ce cas, les ruches sont partagées en autant de divisions qu'il y a d'essaims & de reines. Chaque essaim particulier ne confond pas son travail avec celui d'un autre ; une cloison intermédiaire les sépare, les gateaux n'y sont pas rangés dans le même sens. L'intelligence ou la paix peut durer plusieurs années de suite dans ces ruches ; mais ordinairement elle dure peu, à ce qu'on assure, & elle cesse quand la population est augmentée dans chacune des familles. Alors, dit-on, ou il y a une guerre sanglante entre les essaims, ou les uns & les autres prennent la fuite. Nous devons renvoyer au mot Abeille, pour la suite de l'histoire naturelle de ces insectes, & quant à la manière de former, d'obtenir des essaims, c'est la partie consacrée à l'agriculture, qui doit la faire connoître.

ETUI. On a donné le nom d'étui ou de fourreau, spécialement aux enveloppes convexes & coriacées qui couvrent les ailes des Coléoptères ; mais dans la langue des Entomologistes, ce mot rentre dans celui d'Elytre. Voy. *Elytre*.

EVANIE, *Evania*. Genre d'insectes de la première Section de l'Ordre des Hyménoptères.

Les Evanies ont quatre ailes membraneuses inégales, veinées ; deux antennes longues, filiformes, rapprochées, avec le premier article long & cylindrique ; l'abdomen petit, comprimé, attaché à la partie postérieure du corcelet, par un pédicule long & mince.

Linné a placé parmi les Sphex la seule espèce d'Evanie qu'il a connue, & de Geer la rangée parmi les Ichneumons. Ce genre diffère de celui de Sphex, en ce que le premier article des antennes est très-long, & de celui d'Ichneumon, en ce qu'elles ne sont composées que de onze articles.

Les antennes des Evanies sont filiformes, très-rapprochées à leur base, composées de onze articles, dont le premier est long & cylindrique, le second très-court, les autres sont presque égaux & peu distincts. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête.

La bouche est composée de deux mandibules, d'une trompe très-courte, & de quatre antennules.

La lèvre supérieure manque entièrement, & le chaperon est avancé & pointu.

Les mandibules sont cornées, courtes, arquées, pointues, & munies d'une dent au milieu de leur partie supérieure.

La trompe est très-courte & composée de trois pièces, dont deux latérales, coriacées, arrondies, & une au milieu, coriacée, arrondie & ciliée.

Les antennules antérieures sont filiformes, deux fois plus longues que les postérieures, & composées de six articles, dont le premier est court, le second un peu renflé, le troisième conique, les autres sont cylindriques, le dernier est plus mince & plus court que les autres. Elles sont insérées au milieu des pièces latérales de la trompe. Les antennules postérieures sont courtes & composées de quatre articles, dont les deux premiers grenus, le troisième renflé, presque dilaté, le quatrième cylindrique & plus long que les autres. Elles sont insérées à la partie latérale de la pièce intermédiaire de la trompe.

La tête est presque de la largeur du corcelet, un peu applatie antérieurement, portée sur un col mince & assez court. Les yeux sont ovales, peu saillans, de grandeur moyenne.

Le corcelet donne naissance à quatre ailes membraneuses, veinées, inégales. L'abdomen est petit, comprimé, presque triangulaire, attaché à la partie postérieure & supérieure du corcelet, par un filet long & mince. Il est composé de cinq à six anneaux, peu distincts, formant à leur par-

rie inférieure deux espèces de lames, entre lesquelles est logé un aiguillon court, flexible.

Les pattes sont assez longues; les postérieures beaucoup plus longues que les autres, ont la hanche assez grande. Les tarses sont filiformes & composés de cinq pièces.

L'abdomen des Evanies, très-petit, ordinairement collé à la partie postérieure du corcelet, & attaché à sa partie supérieure par un filet mince & arqué, donne à ces insectes une forme singulière & bien différente de celle des Ichneumons & des Sphex, avec lesquels on les avoit confondus : on les croiroit au premier regard, dépourvus d'abdomen. Nous ne connoissons ni leurs habitudes, ni leurs larves.

EVANIE.

EVANIA. FAB.

SPHEX. LIN.

ICHNEUMON. DEG.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes rapprochées, filiformes, de la longueur du corps : onze articles, le premier long & cylindrique.

Mandibules courtes, cornées, unidentées ſupérieurement.

Trompe très-courte, coriacée, compoſée de trois pièces. Quatre antennules; les antérieures plus longues, compoſée de ſix articles; les poſtérieures courtes, compoſées de quatre articles, dont le troiſième eſt renflé, preſque dilaté.

Abdomen petit, comprimé, attaché à la partie ſupérieure du corcelet, par un pédicule long & arqué.

Aiguillon court, caché entre deux lames de l'abdomen.

ESPECES.

1. EVANIE appendigaſtre.

Noire; tête & corcelet raboteux; ailes avec un point marginal, noir.

2. EVANIE liſſe.

Noire; corcelet raboteux; tête liſſe.

3. EVANIE maculée.

Noire; corcelet taché de blanc; abdomen avec deux points ſur le premier anneau, & le bord du ſecond, blancs.

4. EVANIE naine.

Noire; ailes tranſparentes; les ſupérieures veinées à la baſe.

1. Evanie appendigaſtre.

Evania appendigaſter.

Evania atra, capite thoraceque ſcabris, alis nigro venoſis punctoque marginali nigro.

Evania appendigaſter *atra, abdomine petiolato breviſſimo dorſo thoracis impoſito.* Fab. *Syſt. ent. p.* 345. *n°.* 1. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 442. *n°.* 1. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 271. *n°.* 1.

Sphex appendigaſter *atra, abdomine petiolato breviſſimo, pedibus poſticis longiſſimis.* Lin. *Syſt. nat. p.* 943. *n°.* 12.

Reaum. *Mém. inſ. tom.* 6. *tab.* 31. *fig.* 13.

Ichneumon niger, abdomine breviſſimo compreſſo truncato, petiolo longo thoracis dorſo impoſito, pedibus poſticis longiſſimis. Deg. *Mém. inſ. t.* 3. *p.* 594. *n°.* 1. *Pl.* 30. *fig.* 1.

Ichneumon *à ventre court & tronqué* noir à ventre très-court plat & tronqué, & placé par un long filet ſur le deſſus du corcelet, à pattes poſtérieures très-longues. Deg *Ib.*

Sphex appendigaſter. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 221. *n°.* 5.

Elle a environ quatre lignes de long. Tout le corps eſt noir. La tête & le corcelet ſont raboteux. L'abdomen eſt liſſe & luiſant. Les ailes ſont blanches, veinées de noir, avec un point noir au milieu du bord extérieur des ſupérieures.

Elle ſe trouve dans les départemens méridionaux de la France; en Italie, en Eſpagne, en Afrique, à l'Iſle de France, dans la Nouvelle-Hollande.

2. Evanie liſſe.

Evania lævigata.

Evania atra, thorace ſcabro, capite lævi.

Brown. *Jamaic. tab.* 44. *fig.* 6.

Elle reſſemble beaucoup à la précédente, pour la forme & la grandeur; elle en diffère en ce que la tête eſt liſſe, les yeux ſont cendrés, l'abdomen de la femelle eſt plus triangulaire & terminé ſupérieurement en pointe.

Elle ſe trouve dans l'Amérique méridionale.]

3. Evanie maculée.

Evania maculata.

Evania thorace maculato, abdominis primo ſegmento punctis duobus ſecundo margine albis. Fab. *Syſt. ent. pag.* 345. *n°.* 2. — *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 442. *n°.* 2. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 271. *n°.* 2.

Elle eſt petite, courte. Les antennes ſont avancées, noires. La tête eſt noire, avec une ligne longitudinale blanche, de chaque côté, placée entre les yeux. Le corcelet eſt élevé, boſſu, noir, avec le bord antérieur, l'écuſſon, & un point de chaque côté, ſous les ailes, blancs. L'abdomen eſt court, conique, noir, avec un point de chaque côté ſur le premier anneau & le bord du ſecond, blancs: on voit auſſi deux petites lignes courtes, blanches, ſur l'anus. Les pattes ſont fauves, avec la baſe des cuiſſes noire, marquée d'un point blanc: les poſtérieures ſont allongées, avec les genoux noirs. Les ailes ſont tranſparentes.

Elle ſe trouve en Angleterre.

4. Evanie naine.

Evania minuta.

Evania atra, alis albis baſi tantum nigro venoſis.

Elle reſſemble beaucoup à l'Evanie appendigaſtre, mais elle n'a guères plus d'une ligne de long. Le premier article des antennes eſt un peu plus court que dans les autres eſpèces. Tout le corps eſt très-noir. La tête & le corcelet ſont raboteux. L'abdomen eſt très-petit, liſſe. Les ailes ſont tranſparentes, blanches, veinées de noir ſeulement à leur baſe.

Elle ſe trouve aux environs de Paris.

Eſpèce moins connue.

1. Evanie negre

Evania nigrata.

Evanie noire; ailes ſupérieures avec une bande obſcure.

Evania nigra, alis anticis faſcia faſca. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 72. *n°.* 3581.

Sphex nigrata. Gmelin. *Syſt. nat. tom.* 1. *pars* 5. *p.* 2723.

Le corps eſt noir. Les ailes ſupérieures ſont marquées d'une bande obſcure.

Elle ſe trouve en Europe.

EULOPHE, *Eulophus.* Genre d'inſecte de la première Section de l'Ordre des Hyménoptères.

M. Geoffroy a établi ſous le nom d'Eulophe un genre compoſé d'une ſeule eſpèce, que je n'ai pas encore eu occaſion d'obſerver. MM. Fabricius & de Géer, l'ont placée parmi les Ichneumons, dont elle diffère cependant par les antennes branchues. Voici les caractères que M. Geoffroy donne de ce Genre.

EULOPHE.

EULOPHUS.

Antennes branchues.

Ailes inférieures plus courtes.

Bouche armée de mâchoires.

Aiguillon conique.

Ventre presque ovale, attaché au corcelet par un pédicule court.

Trois petits yeux lisses.

Le caractère singulier de ce genre se tire de la forme de ses antennes qui sont branchues, & forment une espèce de joli panache, & qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Les branches des antennes naissent du filet principal; elles sont au nombre de trois qui partent du second, du troisième & du quatrième anneaux de l'antenne. Ce genre est le seul de tous ceux de cette Section dont les antennes soient ainsi figurées. A ce caractère près, l'Eulophe ressemble tout-à-fait aux Diplolèpes & aux Cinips, & ces trois genres ne se distinguent guères que par la forme des antennes.

M. Geoffroy n'a point trouvé la larve de cet insecte, qui doit approcher de celles des Cinips qui n'habitent point dans des galles. Sa Chrysalide au-moins ressemble tout-à-fait aux leurs, & lorsque cet auteur l'eut ramassée, il s'attendoit à avoir des Cinips. Elle donna ces insectes qui sont dorés, verdâtres & brillans. Cette Chrysalide se trouve attachée aux feuilles; il y en a plusieurs ramassées ensemble. L'insecte parfait est petit, & jusqu'ici M. Geoffroy n'a rencontré qu'une seule espèce de ce genre. L'espèce d'Ichneumon que décrit de Geer. *Mém. inf. tom.* 1. *p.* 589. *tab.* 35. *fig.* 1. 7. paroît être une autre espèce de ce même genre.

Eulophus. Geoff. *Inf. tom.* 2. *p.* 313. *n°.* 1. *pl.* 15. *fig.* 3.

L'Eulophe. Geoff. *Ib.*

Ichneumon ramicornis *viridis, antennis ramosis.* Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 441. *n°.* 125. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 271. *n°.* 148.

Ichneumon fauteur, verd-doré, à antennes branchues dans le mâle, & à pattes jaunes. Deg. *Mem. inf. tom.* 2. *pag.* 899. *pl.* 31. *fig.* 14.

Cynips Eulophus. Fourc. *Ent. par.* 2. *p.* 389. *n°.* 31.

Il a deux lignes & demie de long. Ses antennes sont composées de sept pièces assez longues, dont trois; savoir: la seconde, la troisième & la quatrième jettent de longues appendices ou branches aussi longues que l'antenne, ce qui forme comme deux bouquets sur la tête de l'insecte. Tout l'animal est d'un beau vert doré brillant; il n'y a que les antennes qui sont jaunâtres & les pattes qui sont blanches.

Ce sont de petites Chrysalides semblables à celles des Cinips sans galles, qui ont donné ce bel insecte. Ces petites Chrysalides étoient attachées par leur pointe de derrière, à des feuilles de Tilleul, & elles sont écloses chez M. Geoffroy.

Il se trouve en Europe.

EVRYCHORE, *Evrychora*, Genre d'insectes établi par M. Thunberg, que nous ne croyons pas différer du Genre Pimélie. *Voyez* Pimélie.

F.

FACETTE. L'œil des insectes paroit formé d'un très grand nombre de Facettes, & ressemb'e à ces verres qui multiplient les objets. *Voyez* ŒIL.

FAUCHEUR, *Phalangium*. Genre d'insectes de la seconde Section de l'Ordre des Aptères.

Les Faucheurs ont deux yeux; huit pattes; deux antennules; deux mandibules avancées, coudées, terminées en pinces, & l'abdomen uni au corcelet.

Ces insectes ressemblent beaucoup aux Araignées; ils en diffèrent par les mandibules coudées, composées de deux pièces, & terminées en pinces. Les mandibules des Araignées sont simples, & terminées par un seul crochet mobile. Une autre différence qui doit les distinguer, c'est que les Faucheurs n'ont que deux yeux, tandis que les Araignées en ont huit. Enfin l'abdomen uni au corcelet, & les tarses composés d'un très-grand nombre de pièces, dans les Faucheurs, en font un genre bien séparé, & qu'on ne peut confondre avec celui des Araignées, qui ont l'abdomen séparé du corcelet & les tarses composées seulement de deux pièces.

Les Faucheurs, ainsi que tous les insectes compris dans la même Section, n'ont point d'antennes.

La bouche est formée de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de deux antennules.

Les mandibules sont avancées, rapprochées, coudées au milieu, & composées de trois pièces, dont la première cylindrique, la seconde penchée, terminée en pince, dont la pièce latérale externe est mobile. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête.

Au-dessous des mandibules, & immédiatement au-dessus de la bouche, on apperçoit une pointe avancée, cornée, aiguë.

Les mâchoires sont très-petites, arrondies, presque membraneuses, simples.

La lèvre inférieure est courte, assez large, membraneuse, inégale, un peu échancrée.

Les antennules sont filiformes, un peu plus longues que les mandibules, & composées de six articles, dont les deux premiers & le troisième sont courts, le dernier est un peu plus long que les autres, cylindrique, & terminé par un crochet à peine apparent.

La tête n'est point distincte du corcelet. Les yeux, au nombre de deux seulement, sont très-rapprochés, & placés à la partie supérieure du corps.

Le corcelet & l'abdomen sont confondus & ne forment qu'une seule pièce; on ne distingue le premier qu'en ce qu'il donne naissance aux pattes.

Les pattes sont au nombre de huit, & composées de la hanche, d'une très-petite piece intermédiaire, de la cuisse, d'une pièce intermédiaire, de la jambe, & du tarse composé d'un grand nombre de pièces, dont la dernière est terminée par un seul petit onglet.

Les Faucheurs sont des insectes qui doivent être très-connus des Naturalistes, puisqu'ils le sont des enfans même: ils se font aussi aisément reconnoître par la longueur excessive de leurs pattes. On les rencontre par tout à la campagne, où ils se promenent sur les plantes, & on les trouve également dans les vestibules des maisons, où ils aiment à se tenir accrochés sur les murailles enduites de plâtre. Nous allons rapporter ce que différens auteurs ont pu en décrire.

Aldrovande, Mouffet, & Jonston d'après eux, de même que Swammerdam, ne font que nommer simplement ces insectes remarquables, sans en donner aucune description, & les ont regardés comme des Araignées, avec lesquelles cependant ils n'ont presqu'aucun rapport réel & caractéristique. Goédart, sans en faire une description bien exacte, les a suivis dans leur façon de vivre, mais il s'est glissé dans ses détails, des erreurs qui appartenoient encore, il est vrai, à son tems, & que dans ce moment-ci il est facile de relever. Quel est sans doute maintenant le plus simple naturaliste qui seroit tenté de le croire, lorsqu'il dit que ces insectes doivent leur origine à des Champignons? Nous savons qu'ils pondent leurs œufs dans la terre, & qu'ils choisissent pour cela des endroits humides, où les rayons du soleil ne peuvent guères pénétrer: la matière cristalline en forme de petits sablons, que Goédart a trouvée dans les Champignons, n'étoit réellement que les œufs de ces insectes, puisque dans la suite il en a vu sortir de petits Faucheurs. Nous ne devons pas plus nous arrêter pour détruire la prétendue métamorphose de ces petits insectes en Araignées, comme il les appelle. Les Faucheurs ne subissent aucune transformation; ils gardent toujours la même forme, avec cette seule différence néanmoins que les pattes des jeunes sont proportionnellement moins longues que dans ceux

de grandeur complette. Goédart prétend qu'ils ont besoin de trois ans pour prendre tout leur accroissement, & que placés ordinairement contre les murailles enduites de chaux ou de plâtre, ils se nourrissent du salpêtre qui en sort. Enfin il fait une description de leurs combats nocturnes, dans lesquels ils finissent par s'entretuer & se dévorer les uns les autres; mais le jour ils se tiennent dans un parfait repos.

Lister, qui a nommé les Faucheurs *Araneï Binoculi* ou Araignées à deux yeux, a fait sur eux les remarques générales suivantes : qu'ils ont ordinairement de très-longues pattes; que leur peau est presque crustacée; qu'ils ne filent point; qu'ils ont seulement deux yeux; que la tête fort comme du milieu des épaules; qu'on ne voit point de séparation distincte entre la poitrine ou le corcelet & le ventre; que leurs tenailles sont divisées en deux branches ou doigts, comme les serres des Ecrevisses; que leur morsure, n'est point venimeuse, ou du moins qu'il la croit nullement dangereuse; que les pattes sont entr'elles alternativement plus longues, & enfin que leurs excrémens sont de forme solide, au lieu que ceux des Araignées à huit yeux sont liquides. Toutes ces observations à peu de chose près, sont très-exactes. Cet auteur dit aussi qu'au mois d'août les femelles ont ordinairement dans le corps des œufs blancs, parfaitement sphériques; que la partie sexuelle du mâle est située au milieu du dessous du ventre, & qu'on la fait paroître en le pressant; que dans l'accouplement la bouche de l'un se trouve placée vis-à-vis celle de l'autre, & enfin qu'ils savent attraper des Mouches & d'autres insectes, pour s'en nourrir en les suçant. Lister a encore remarqué que souvent de très-petits animaux, qu'il compare à de petites Punaises rouges, sont attachés au corps des Faucheurs, où apparemment ils sucent leur nourriture: nous savons, d'après de Geer, que ces petits animaux rouges, sont des Mittes.

Hook, qui nous a donné des figures extrêmement grossies de ces Faucheurs, dit qu'ils se jettent sur leur proie, à la manière des Araignées *Loups*, ou comme le Chat se saisit de la Souris. Albin n'a fait que rapporter les observations de Hook, en y joignant les figures très grossies de cet auteur. On trouve encore la figure d'un Faucheur dans l'ouvrage de Bradley. Les Araignées de campagne ou Faucheurs, dont M. Homberg a parlé, paroissent avoir été des espèces appartenant réellement au genre des Araignées. M. Geoffroy & de Géer nous ont aussi donné quelques remarques générales sur ces insectes, & le dernier sur-tout, quelques détails anatomiques dont nous devons faire mention. Sa description a principalement trait au Faucheur des murailles.

La tête & le corcelet confondus ensemble dans le Faucheur, son [illegible] en-dessus de quelques petits tubercules, & sur les côtés, de plusieurs rides longitudinales. Mais ce que ces parties offrent de plus remarquable, c'est une petite élévation qui se trouve au milieu du dessus, ayant de chaque côté un petit tubercule sphérique d'un noir très-luisant; on ne se trompe pas en prenant ces deux tubercules pour les deux yeux de l'insecte : ils ressemblent à ceux des Araignées par leur figure étant aussi couverts d'une cornée écailleuse & lisse. Il est difficile de dire s'ils sont placés sur la tête ou sur le corcelet, mais ils se trouvent toujours posés l'un à côté de l'autre, & situés vis-à-vis les pattes de la seconde paire. Au-devant de la tête, tout près des pattes antérieures, le Faucheur a, comme les Araignées, deux parties articulées, de grosseur à-peu-près égale dans toute leur étendue, que M. Geoffroy appelle des barbillons, de Geer, des bras, & dont nous avons fait mention sous le nom d'antennules. Quel est l'usage de ces barbillons, dit M. Geoffroy? Seroit-ce à cet endroit que les parties du mâle seroient placées, à-peu-près comme dans les Araignées? L'analogie porteroit à le croire : cependant ces parties ne se terminent pas en bouton, & ne sont point plus grosses à leur extrémité; elles sont seulement plus longues dans le mâle. En tous cas, ces parties servent à saisir les choses que le Faucheur veut porter à la bouche. Entre ces parties, on voit encore au-devant de la tête, deux autres parties mobiles, auxquelles M. Geoffroy donne le nom d'antennes, de Geer, de tenailles ou de serres, & que nous avons appellé mandibules. Elles sont divisées en deux pièces mobiles, articulées ensemble, dont la première, ou celle unie à la tête, est grosse, à-peu-près cylindrique, avancée en-devant, & placée sur une même ligne avec le corps, quand elle est dans l'inaction. La seconde pièce, un peu plus longue que l'autre & de figure conique, diminuant un peu de volume vers l'extrémité, fait toujours avec la précédente, quand elle est en repos, un angle très-aigu, parce qu'alors elle est ramenée & appliquée contre le dessous de la tête ou du corcelet, mais droit, quand ces parties font en action. Cette seconde pièce est terminée par une serre ou pince, de substance écailleuse & dure, composée de deux branches coniques, courbées l'une vers l'autre & pointues au bout; ces branches qu'on pourroit aussi nommer des doigts, sont placées l'une à côté de l'autre, dans un plan horizontal avec la pièce même, ensorte que pour les voir l'une & l'autre à la fois, il faut les regarder en-dessous ou en face : vues de côté, on n'en apperçoit qu'une seule. Ces deux doigts sont garnis du côté intérieur, de petites dentelures, qui se rencontrent quand l'insecte ferme la pince. Le doigt extérieur, plus grand & un peu plus long que l'autre, est le seul mobile & articulé à la pièce, au lieu que l'intérieur ne fait qu'un même corps avec cette pièce, dont il n'est qu'un prolongement; ensorte que ces doigts ressemblent à ceux des petites

petites pattes des Ecrevisses, & non à ceux des deux grandes serres de ces insectes aquatiques, dont le petit doigt ou l'intérieur est mobile, & l'autre ne l'est pas. De Geer a encore observé que le gros doigt, ou celui qui est mobile, est garni à quelque distance de son extrémité, d'une dentelure courbée en dedans. C'est avec ces serres ou tenailles, ou mandibules, que le Faucheur se saisit de sa proie, qu'il perce & écrase pour en tirer sa nourriture. Dans l'endroit en dessus du corps, où les deux serres aboutissent quand elles y sont appliquées, on voit une tache ou une petite plaque relevée, entourée de poils, ayant au milieu un enfoncement, qui est la bouche. De Geer a vu les bords de cette bouche, qu'on peut regarder comme des levres, se remuer à la façon d'un sphincter, & au devant de cette partie, entre les deux serres, il a encore observé une petite piece avancée, membraneuse & conique, qui ressembloit à une espèce de petite trompe. Le petit corps des Faucheurs est porté sur huit pattes déliées, d'une longueur démesurée, qui leur servent comme des échasses, lorsqu'ils marchent dans les champs. Ces pattes extraordinaires, qui ont leur attache au dessous du corcelet, fort près les unes des autres & quatre de chaque côté, ne sont pas toutes ordinairement d'égale longueur, mais alternativement plus longues, celles de la premiere & de la troisiéme paires sont presque de la moitié plus courtes que celles de la seconde & de la quatriéme paires. Le tarse, très-délié & très-flexible, à cause du grand nombre d'articles dont il est composé, est excessivement long dans quelques espèces, particulièrement dans les pattes de la seconde & de la quatriéme paires. De Geer n'a pu compter exactement le nombre de ces articles, à cause de leur petitesse, mais il y en a surement près de quarante; le dernier de tous est terminé d'un seul ongle courbé & très-pointu, au lieu que dans presque tous les autres insectes, les tarses ont constamment deux ongles & souvent quatre à leur extrémité. Quand le Faucheur marche, il tient son corps élevé à une bonne distance du plan de position, parce qu'alors il courbe les pattes en arc; mais placé contre une muraille, il les étend en rond & horisontalement à la surface, sur laquelle il applique pour lors le ventre, restant ainsi dans une tranquilité parfaite. Lorsqu'on saisit un Faucheur, souvent il s'échappe en laissant dans les doigts une ou deux de ses pattes, qui se détachent très-aisément de son corps. Les enfans connoissent cette propriété, & ils s'amusent à détacher ces pattes qui remuent encore long-tems après avoir été séparées du corps de l'animal; elles conservent des heures entières leur mouvement, en se pliant & se déployant alternativement. Mais ce qu'il faudroit examiner, ajoute M. Geoffroy, ce seroit de s'assurer s'il ne revient pas des pattes nouvelles au Faucheur, après qu'elles ont été arrachées, à peu près comme il en repousse aux Crabes & aux Ecrevisses. Cet auteur seroit très porté à le croire, & il a trouvé une fois un Faucheur qui avoit sept grandes pattes, & la huitiéme plus petite que les autres des deux tiers au moins.

Il est facile de reconnoître le mâle de ces insectes par la seule inspection du corps, qui est plus petit & plus court que celui de la femelle, ainsi que par les antennules & les pattes qui sont plus longues. On ne peut voir sortir du ventre, en le pressant, la partie du sexe, dont Lister a parlé; on n'y voit pas non plus d'ouverture au milieu, mais seulement un anus, comme dans la femelle. De Geer a vu la femelle d'une espece, pondre des œufs pas plus grands qu'un grain de sable, parfaitement sphériques, très-blancs, couverts d'une peau membraneuse & flexible, & entassés les uns près des autres.

M. Fabricius & Pallas ont placé parmi les Faucheurs, plusieurs especes différentes, que nous croyons devoir séparer, & renfermer dans deux nouveaux genres, sous les noms de Phryne & de Galéode: Voyez ces mots.

FAUCHEUR.

PHALANGIUM. Lin. Geoff. Fab.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Point d'antennes.

Deux antennules, ſimples, compoſées de ſix pièces.

Mandibules avancées, coudées, terminées en pinces.

Abdomen uni au corcelet.

Huit pattes.

Tarſes compoſés d'un grand nombre de pièces, & terminés par un ſeul onglet.

ESPECES.

1. Faucheur annulaire.

Noirâtre en-deſſus, blanchâtre en-deſſous; pattes noirâtres, avec deux bandes blanches.

2. Faucheur morio.

Corps ovale, noir; deſſous du corps & baſe des pattes, pâles.

3. Faucheur des murailles.

Abdomen ovale, griſâtre, blanc en-deſſous.

4. Faucheur cornu.

Abdomen déprimé; mandibules coniques, relevées, coudées; antennules pediformes.

5. Faucheur bilinée.

Pâle, avec deux lignes dorſales, pointillées, noires.

6. Faucheur diadème.

Corcelet avec un tubercule élevé, épineux.

7. Faucheur en crête.

Obſcur en-deſſus, cendré en-deſſous; tubercule dorſal, dentelé de chaque côté.

8. Faucheur caréné.

Obſcur; abdomen déprimé, caréné; pattes antérieures unidentées vers l'extrémité.

9. Faucheur bimaculé.

Abdomen noir, avec deux taches blanches.

1. FAUCHEUR annulaire.

PHALANGIUM annulatum.

Phalangium supra nigrum subtus pallidum, pedibus nigro-caruleis, annulis duobus albis.

Le dessous du corps de cet insecte, & la base des cuisses, tant en dessus qu'en dessous, sont noirs. Les mandibules sont pâles, avec l'extrémité des pinces noire. Les antennules & le dessous du corps sont pâles. Les pattes sont très-longues; la seconde & la quatrième paires ont près de quatre pouces de long; elles sont d'un noir un peu bleuâtre, avec deux anneaux pâles. Les yeux sont placés de chaque côté d'un tubercule lisse, légèrement sillonné au milieu.

Il se trouve sur les montagnes de la Suisse.

2. FAUCHEUR morio,

PHALANGIUM morio.

Phalangium corpore ovato atro, subtus pedumque basi pallidis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 547. *n°.* 1. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 347. *n°.* 1.—*It. Norveg. die* 9. *aug.*

Il ressemble, au Faucheur des murailles, mais il est presque une fois plus grand. Les antennules sont noires. Les mandibules sont pâles. Le corps est blanc en dessous, noir en dessus, avec une ligne de chaque côté, ondée, pâle. Les pattes sont très-longues, raboteuses, noires, pâles à leur base.

Il se trouve en Norvège.

3. FAUCHEUR des murailles.

PHALANGIUM Opilio.

Phalangium abdomine ovato griseo subtus albo. FAB. *Syst. ent. pag.* 440. *n°.* 2. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 547. *n°.* 2. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 347. *n°.* 2.

Phalangium Opilio. LIN. *Syst. nat. p.* 1027. *n°.* 2.—*Faun. suec. n°.* 1992.

Phalangium parietinum *corpore ovato supra griseo-fusco, subtus albido, pedibus maculatis.* DEG. *Mém. inf. tom.* 7. *p.* 166. *n°.* 1. *pl.* 10. *fig.* 1.

Faucheur *des murailles* à corps ovale d'un brun grisâtre en dessus & blanc sale en dessous, à pattes tachetées. DEG. *Ib.*

Araneus rufus non crista tus. RAJ. *Inf.* 1. *p.* 40. *tit.* 36.

LIST. GOED. *fig.* 143.

LIST. *Aran. angl. tab.* 1. *fig.* 35.

MOUFF. *Theat. inf. pag.* 234. *fig.* 4.

ALDROV. *Inf.* 234. *fig.* 4.

HOEFFN. *Inf.* 2. *tab.* 9.

BRADL *Nat. tab.* 24. *fig.* 2.

CLERCK. *Aran. suec. tab.* 6. *fig.* 10. 3.

SULZ. *Hist. inf. tab.* 22. *fig.* 140.

HOOK. *Microg. pag.* 198. *tab.* 31.

PLUCHE. *Spect. de la nat. tom.* 1. *pag.* 109.

Phalangium Opilio. SCOP. *Ent. carn. n°.* 1121.

Phalangium Opilio. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 1088.

Phalangium Opilio. VILL. *Ent. tom.* 4. *pag.* 80. *n°.* 2.

Tout le dessus du corps est d'un brun grisâtre, marqué de traits plus obscurs, & de quelques points d'un gris blanchâtre. Le dessous est d'un blanc grisâtre, avec quelques nuances obscures, vers les côtés de l'abdomen. Les mandibules & les antennules sont d'un blanc grisâtre. Les pattes sont d'un gris clair racheté de brun. Les yeux sont placés de chaque côté d'un tubercule lisse.

Il se trouve dans presque toute l'Europe, dans les champs, plus ordinairement sur les murs & sur le tronc des arbres.

4. FAUCHEUR cornu.

PHALANGIUM cornutum.

Phalangium abdomine depresso, mandibula conica adscendente, palpis pediformibus. FAB. *Syst. ent. pag.* 440. *n°.* 3.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 547. *n°.* 3. —*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 347. *n°.* 3.

Phalangium cornutum *abdomine depresso, rostro bicorni, palpis pediformibus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 1028. *n°.* 3.

Phalangium corpore ovato supra griseo-fusco fascia nigra, subtus albo, tentaculis longissimis, chelis cornutis. DEG. *Mém. inf. tom.* 7. *pag.* 173. *n°.* 2. *pl.* 10. *fig.* 12.

Faucheur *cornu à* corps ovale d'un brun grisâtre en dessous avec une bande noire & blanc en dessous, à très-longs bras & à tenailles cornues. DEG. *Ib.*

Phalangium. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 629. *n°.* 1. *pl.* 20. *fig.* 6. N. O. P.

Le Faucheur. GEOFF. *Ib.*

Araneus cinereus criſtatus. RAJ. *Inſ. p.* 39. *tit.* 35.

Phalangium cornutum. SCHRANK. *Enum.. inſ. auſt.* n°. 1089.

SCHAEFF. *Elem. ent. tab.* 99.—*Icon. inſ. tab.* 39. *fig.* 13.

Phalangium Opilio. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 531. n°. 1.

Phalangium cornutum. VILL. *Ent. tom.* 4. *p.* 81. n°. 3.

Cet inſecte differe du précédent, en ce que les mandibules forment à leur coude un angle aigu, avancé, un peu élevé. Le deſſus du corps eſt d'un gris obſcur, un peu plus foncé au milieu. Les mandibules, les antennules & le deſſous du corps ſont blanchâtres. Les pattes ſont griſâtres & aſſez longues.

Il ſe trouve dans preſque toute l'Europe.

5. FAUCHEUR bilinée..

PHALANGIUM bilineatum.

Phalangium pallidum, lineis duabus dorſalibus punctatis atris. FAB. *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 548. n°. 4. —*Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 347. n°. 4.—*It. Norveg. die* 13. *aug. pag.* 360.

Il reſſemble beaucoup au Faucheur des murailles, dont il n'eſt peut-être qu'une variété. Il eſt deux fois plus petit. Tout le corps eſt pâle avec le dos plus obſcur & deux rangées longitudinales de points noirs, preſque réunies poſtérieurement. Les pattes ont des anneaux obſcurs; la première & la troiſième paires ſont beaucoup plus courtes que les autres. Les cuiſſes ſont armées à leur extrémité, d'une très-petite épine.

Il ſe trouve en Norvege, ſur les rochers, près de la mer.

6. FAUCHEUR diadème.

PHALANGIUM diadema.

Phalangium thoracis tuberculo dorſali elevato ſpinoſo. FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 548. n°. 5.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 347. n°. 5.—*It. Norveg. die* 7. *aug. pag.* 339.

Phalangium corpore ovato, tuberculo thoracis ſpinoſo. STROEM. *Act. Hafn.* 9. *pag.* 383. *tab.* 6.

Phalangium coronatum. MULL. *Zool. dan. add.* 192.

Il reſſemble beaucoup au Faucheur des murailles. Le corps eſt ovale, griſâtre, avec le dos obſcur. Le corcelet eſt entouré, à ſa partie antérieure, d'une ligne blanche. Le ſecond article des antennules eſt armé à ſa partie interne, d'une forte dent. On apperçoit à la partie ſupérieure du corps, un tubercule grand, élevé, épineux; deux yeux à la baſe du tubercule, & deux autres plus grands, luiſans vers l'extrémité. Les bords du corcelet ſont un peu épineux. Les pattes ſont allongées, obſcures, avec les genoux épineux, marqués d'anneaux blancs.

Il ſe trouve en Norvege, ſous les mouſſes qui croiſſent ſur les rochers.

7. FAUCHEUR en-crête.

PHALANGIUM criſtatum.

Phalangium ſupra fuſcum, ſubtus cinereum, tuberculo dorſali utrinque denticulato.

Il eſt plus petit que le Faucheur cornu. La partie ſupérieure du corps eſt d'un gris obſcur; la partie inférieure eſt cendrée. Le dos a un avancement tranchant, échancré, & à l'endroit de l'échancrure on apperçoit un tubercule élevé, muni de deux rangées d'épines. De chaque côté du tubercule, on apperçoit un œil noir, arrondi, liſſe. La partie antérieure du corcelet eſt armée de pluſieurs épines très-courtes, les pattes ſont d'un gris obſcur, avec des épines très-courtes ſur les cuiſſes.

Il ſe trouve aux environs de Paris, dans les champs.

8. FAUCHEUR caréné.

PHALANGIUM carinatum.

Phalangium fuſcum, abdomine depreſſo carinato, pedibus anticis ante apicem unidentatis. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 347. n°. 6.

Phalangium tricarinatum *abdomine ellyptico depreſſo tricarinato, femoribus anticis ſubcriſtatis.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 1026. n°. 7.

Il eſt de la grandeur du Faucheur des murailles; mais il eſt déprimé, plane, avec la partie ſupérieure de l'abdomen tricarenée & quelques inciſions peu marquées. On apperçoit une élévation longitudinale, au milieu, & une de chaque côté, vers le bord latéral. Les pattes ſont deux fois auſſi longues que le corps; les antérieures reſſemblent à des antennules, & ſont unidentées vers l'extrémité. Les autres ſont ſimples. Les mandibules ſont noires.

Il ſe trouve en Saxe.

9. FAUCHEUR bimaculé.

PHALANGIUM bimaculatum.

Phalangium abdomine atro, maculis duabus

albis. FAB. *Syst. ent. pag.* 440. *n°.* 4. — *Sp. inst. t.* 1. *p.* 548. *n°.* 7. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 347. *n°.* 7.

Il est plus petit que les précédens. Le corps est ovale, noir, avec deux taches oblongues, blanches à la base de l'abdomen. On apperçoit aussi une petite ligne blanche, presque marginale, qui entoure l'abdomen. Les pattes sont allongées, noires.

Il se trouve en Angleterre.

Nota. Les espèces que M. Fabricius a décrites sous les noms de *caudatum*, *reniforme*, *lunatum*, seront rapportées à l'article Phryne; & l'espèce *Aranoïdes* sera décrite sous le nom de *Galéode*.

FEVE. Nom que l'on donne vulgairement aux Chrysalides & à la plupart des Nymphes des insectes. *Voyez* CHRYSALIDE, NYMPHE.

FILIFORME, *Filiformis*. Nom que l'on donne en Entomologie, aux antennes aux antennules & aux tarses, qui sont d'une épaisseur égale dans toute leur longueur, & en forme de fil.

FORFICULE, *Forficula*. Genre d'insectes de la quatrième Section de l'Ordre des Coléoptères.

On désigne vulgairement, sous le nom de Perce-oreille, des insectes qui ont le corps allongé; deux antennes filiformes; deux ailes repliées & cachées sous des étuis très-courts; l'abdomen terminé par deux pièces cornées, plus ou moins longues & arquées; enfin les tarses composés de trois articles.

Les antennes sont filiformes, presque sétacées, composées d'un grand nombre d'articles, presque cylindriques, distincts: le premier est le plus long & le plus gros, & le second est le plus court.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, de quatre antennules, & d'une galète.

La lèvre supérieure est grande, membraneuse, coriacée, arrondie, ciliée.

Les mandibules sont cornées, arquées, courtes, un peu fendues à l'extrémité.

Les mâchoires sont cornées, arquées, minces, un peu fendues à l'extrémité.

La lèvre inférieure est avancée, membraneuse, formée de trois pièces, dont une postérieure arrondie, presque échancrée, & deux antérieures égales, collées sur la pièce postérieure.

Les antennules antérieures sont filiformes, un peu plus longues que les postérieures, & composées de cinq articles, dont les deux premiers sont très-courts & égaux; les autres sont longs, cylindriques, presque égaux entr'eux. Elles sont insérées au dos des mâchoires. Les antennules postérieures sont filiformes & composées de trois articles, dont le premier est court, & les deux autres sont presque cylindriques & égaux. Elles sont insérées à la partie latérale de la lèvre inférieure.

Entre les mâchoires & les antennules antérieures on remarque une pièce mince cylindrique, de la longueur des mâchoires, nommée *galea* par M. Fabricius.

La tête est large, un peu applatie, unie aux corcelet par un col mince, très-court. Les yeux sont arrondis, peu saillans.

Le corcelet est petit, rebordé, tranchant sur les côtés & à sa partie postérieure.

Les élytres sont coriacées, convexes, très-courtes, jointes l'une à l'autre par une suture droite. Les ailes sont membraneuses & repliées; dans toutes les espèces connues elles dépassent un peu l'extrémité de l'élytre.

Les pattes sont de longueur moyenne. Les antérieures sont plus courtes que les postérieures. Les tarses sont composés de trois articles, dont le premier est le plus long, & le second plus court; le dernier est terminé par deux ongles crochus.

Le corps de ces insectes est allongé & terminé par deux pièces mobiles, cornées, plus ou moins longues, arquées, & dentées, faites en forme de pince.

Les Forficules sont des insectes très-connus, & la pince qu'ils portent à l'extrémité de leur ventre, doit seule caractériser un genre bien distinct. C'est cette espèce d'arme qui leur a fait donner le nom de *Forficula*, & en françois celui de *Perce-oreille*; parce qu'on s'est imaginé que cet insecte s'introduisoit dans les oreilles, que de-là il pénétroit dans le cerveau & faisoit périr. M. Geoffroy observe avec raison, que ceux qui savent l'anatomie, connoissent l'impossibilité d'une pareille introduction dans l'intérieur du crâne, attendu qu'il n'y a point d'ouverture qui y communique; mais un de ces insectes qui sera par hasard entré dans le conduit de l'oreille de quelqu'un, aura pu donner lieu à cette opinion, trop propre à inspirer de la frayeur pour n'être pas bientôt reçue sans examen & accréditée sans cause. Les Forficules sont plus justement craints des jardiniers, qui ont souvent à s'en plaindre par le dégât qu'ils font aux fruits murs, tels que les Pêches, les Abricots qu'ils aiment à ronger & à dévorer. Les deux parties qui forment cette pince au derrière, ont le plus de grosseur à leur origine, & sont ordinairement mu-

nies au côté intérieur de très-petites dentelures plus ou moins élevées. Quand quelqu'autre insecte approche du Forficule, celui-ci tâche de le pincer avec cet instrument, en le fermant & en courbant le ventre en haut ou vers les côtés ; mais elles ne sont pas assez fortes pour pouvoir produire le plus petit effet.

Ces insectes sont encore remarquables par les étuis, ou demi-étuis, parce qu'ils sont très-courts, & presque demi-écailleux, parce qu'ils ne sont pas aussi durs que dans la plûpart des coléoptères. Ces étuis ne couvrent précisément que la poitrine. Le ventre, qui se trouve entièrement à découvert, est pourvu d'une peau écailleuse ; mais il est divisé en anneaux qui le rendent assez souple, de sorte que l'insecte peut encore le courber & le mouvoir de toutes les façons. Quand le Forficule déploie ses ailes, elles s'étendent presque jusqu'au bout du ventre ; mais dans l'inaction, elles sont pliées & ramenées en paquet sous les étuis, d'une manière assez merveilleuse & digne d'être décrite, s'il est possible de le faire sans le secours des figures. En dépliant l'aile, on est étonné de son étendue & de sa grandeur, & on a de la peine à comprendre comment elle peut trouver place sous un étui d'aussi peu de volume. La portion de l'aile, qui paroît en dehors de l'étui, & qui fait l'extrémité du paquet, quand l'aile est pliée, est de substance écailleuse, le reste est membraneux & extrêmement mince & transparent. La partie membraneuse, de figure ovale, est garnie de nervures, très-fines, qui partent de l'endroit de la pièce écailleuse, & se rendent vers la circonférence de l'aile, de sorte qu'elles y sont arrangées comme les rayons d'un cercle. Entre ces nervures il y en a d'autres, la moitié plus courtes, qui ne s'étendent de la circonférence qu'environ jusqu'au milieu de l'aile. Toutes ces nervures sont traversées près de la circonférence, d'une autre nervure continue, qui fait le tour de l'aile en demi-cercle & qui sert à la tenir bien étendue. Pour trouver place sous l'étui, elle se plie d'abord en éventail, selon sa longueur ; ensuite elle est repliée en deux endroits différens, de façon qu'elle se plie en trois portions, appliquées l'une sur l'autre. Le premier pli se fait dans l'endroit qui est le centre d'où partent les nervures : l'aile est garnie là comme d'une charnière. L'autre pli est produit environ au milieu de la partie membraneuse, tout près de l'extrémité des demi-nervures, qui ont à cette hauteur, de petits élargissemens écailleux pour pouvoir soutenir le pliage. Au moyen de tous ces replis, l'aile est réduite à un paquet d'assez petit volume & proportionné à celui de l'étui, sous lequel elle doit trouver place.

Les Forficules mâles n'ont rien de différent des femelles, dans leur forme extérieure, si ce n'est seulement à l'égard de la pince du derrière, dont les deux branches sont ordinairement plus grandes, plus longues, plus larges à leur origine & plus courbées en arc que celles des femelles. On trouve ces insectes dans la terre & les lieux humides, sous les pierres & sous l'écorce des vieux troncs d'arbres à demi-pourris. Ils se nourrissent de différentes matières, & ils aiment beaucoup les fruits, comme nous avons déjà dit. Les excrémens que rejettent ces insectes, sont de petits grains noirs, de figure irrégulière. De Geer ayant vu l'accouplement de ces insectes, rapporte que le mâle s'approche à reculons de la femelle, dont il tâte le ventre avec sa pince, pour rencontrer l'endroit par où il doit s'unir à elle, & appliquant alors l'extrémité de son ventre contre le dessous du corps de la femelle, il se joint à elle par une partie qui sort de la jonction du pénultième au dernier anneau du corps. Les deux insectes restent tranquillement dans cette position, la pince du mâle appliquée contre le ventre de la femelle, & réciproquement celle de la dernière contre le ventre du mâle : ils sont alors placés dans une même ligne, la tête de l'un tournée d'un côté, & celle de l'autre du côté opposé.

L'observateur Suédois que nous venons de citer, avoit trouvé, au commencement d'avril, sous des pierres, des Forficules femelles, avec un tas d'œufs sur lesquels la mère se tenoit placée, & dont elle avoit tous les soins possibles, sans jamais s'en éloigner ; c'est aussi ce que Frisch avoit déjà observé. Il la prit avec ses œufs, & les plaça dans un poudrier rempli à demi de terre fraîche. Les œufs se trouvèrent dispersés çà & là ; mais bientôt la mère les prit l'un après l'autre entre ses dents, pour les transporter. Au bout de quelques jours, il vit qu'elle avoit rassemblé tous les œufs dans un même endroit sur la surface de la terre qui se trouvoit dans le poudrier, & qu'elle resta constamment placée sur ce tas d'œufs, sans les quitter d'un moment, de sorte qu'elle sembloit véritablement les couver. Ces œufs sont blancs, lisses, assez grands, & les petits en sortirent vers le milieu de mai. Ce qu'ils avoient de plus remarquable, c'étoit leur grandeur, qui ne répondoit point au petit volume des œufs d'où ils venoient de sortir ; il faut donc que leurs parties y fussent bien comprimées ; aussi leur corps paroissoit très-enflé. Le battement du cœur ou de la grande artere, placée tout le long du dos, étoit très-sensible au travers de la peau transparente. Ces petits ressemblent assez à leur mère, excepté dans quelques-unes de leurs parties. Ils n'ont encore ni ailes ni étuis écailleux, & on ne leur distingue pas encore le corcelet ni la poitrine. Le corps est allongé, moins gros vers les deux extrémités qu'au milieu, & divisé en treize anneaux, dont les trois premiers répondent au corcelet & à la poitrine ; c'est aussi à ces anneaux que les six pattes sont attachées, une paire à chaque anneau. La pince du derrière ne leur manque point, mais ses deux branches n'ont point de crochet au bout, elles vont presque en ligne droite, s'éloignant même un peu l'une de l'autre en partant du corps, de sorte qu'elles font ensemble un angle aigu. Les antennes qui n'ont encore que huit arti-

les, de grosseur égale, les antennules & les pattes sont grosses & comme enflées; ce qui est assez ordinaire à de jeunes insectes. De Geer garda les petits avec leur mère, & les nourrissoit de morceaux de pommes, qu'il leur donnoit de tems en tems. Il remarqua que les petits croissoient de jour en jour, & qu'ils avoient mué ou changé de peau. La mue n'avoit produit qu'un changement léger dans leur forme. Les antennes étoient plus longues & avoient augmenté d'un article de plus. Les trois premiers anneaux du corps étoient mieux séparés des autres, par une espèce d'étranglement, ensorte qu'ils formoient déjà comme un corcelet & une poitrine. Les autres anneaux, qui font ensemble le ventre, étoient plus raccourcis; la queue fourchue étoit beaucoup plus longue qu'avant la mue, & ses deux branches se rapprochoient déjà un peu l'une de l'autre par leur extrémité, pour former une pince. Ces petits changèrent de peau plusieurs fois; mais de Géer négligea d'observer combien de fois ils avoient à muer, avant d'arriver à leur état de perfection. Il s'apperçut seulement qu'ils diminuoient de jour en jour; la mère mourut aussi, & ensuite il la trouva dépécée & à demi mangée, ce qui n'avoit pu être fait que par sa propre progéniture; les petits qui avoient disparu, avoient sans doute eu le même sort. Ces insectes s'entre-mangent donc; mais on a lieu de croire que ce n'a été que faute de nourriture, car on ne les voit jamais s'attaquer étant en vie & dans les champs. Il n'en resta vers la fin de juillet, plus qu'un en vie, qui avoit fort grandi, & qui se montra alors en nymphe; c'est à-dire, que les fourreaux des élytres & des ailes paroissoient sur le dos; le corcelet étoit aussi très-distingué du reste. Ces quatre fourreaux étoient très-plats & comme collés sur le dessus de la poitrine. La pince du derrière avoit déjà sa courbure ordinaire, c'est-à-dire, que les deux branches étoient courbées en-dedans.

Le même observateur avoit encore trouvé, au commencement de juin, sous une pierre, une femelle de ces Forficules, accompagnée de plusieurs petits insectes, qu'il ne pouvoit méconnoître pour ses propres petits. Ils se tenoient auprès d'elle sans la quitter; ils se plaçoient même souvent dessous son ventre, comme font les poussins avec la poule. Il les plaça avec leur mère dans un poudrier. Ils n'entrèrent point dans la terre fraîche qui s'y trouvoit, mais il étoit curieux de voir comment ils se fourroient sous le ventre & entre les pattes de la mère, qui restoit fort tranquille & les laissoit faire; elle sembloit alors les couver, & ils restoient souvent dans cette position, des heures entières. Les insectes de ce genre ont donc en quelque sorte soin de leurs petits, même après leur naissance; ils semblent les vouloir protéger, en restant auprès d'eux.

Les transformations des Forficules sont du second Ordre des métamorphoses de Swammerdam, c'est-à-dire, qu'ils ne cessent jamais de marcher & de manger, mais qu'ils reçoivent dans un certain période, des fourreaux sur le dos, qui renferment les étuis écailleux & les ailes, & c'est alors qu'ils sont réputés être sous la forme de nymphes. Après la dernière mue, ils déploient leurs ailes & sont alors dans l'état de perfection. Par leur manière de croître & de se transformer, & même par les parties de la bouche, les Forficules ressemblent aux Orthoptères & doivent être placés parmi les insectes qui composent cet Ordre, d'après le système de Swammerdam & celui de M. Fabricius. Mais d'après notre système, ils doivent être placés parmi les Coléoptères, puisqu'ils ont les étuis joints par une suture droite, & les ailes repliées, caractères principaux que nous avons assignés à ce dernier Ordre. Les Forficules désignent la marche de la nature, & semblent être le passage des Ortoptères aux Coléoptères.

FORFICULE

FORFICULA. LIN. GEOFF. FAB.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES filiformes, plus courtes que le corps, compoſées de onze à trente articles.

Mandibules cornées, courtes, un peu fendues.

Mâchoires cornées, arquées, minces, un peu fendues.

Quatre antennules, filiformes.

Elytres très-courtes.

Abdomen terminé en pince.

Trois articles aux tarſes.

ESPÈCES.

1. FORFICULE auriculaire.

D'un brun ferrugineux; antennes avec quatorze articles; pince arquée, dentée à la baſe.

2. FORFICULE giganteſque.

Pâle, mélangé d'obſcur en-deſſus; anus bidenté; pince droite, unidentée.

3. FORFICULE bident.

D'un noir ferrugineux; antennes, bouche & pattes teſtacées; anus bidenté; pince ſimple.

4. FORFICULE créneléé.

D'un brun ferrugineux en-deſſus, pâle en-deſſous; pince avec neuf dentelures.

5. FORFICULE ponctué.

Noir; partie poſtérieure de la tête & pattes fauves; élytres avec une tache blanche.

6. FORFICULE albipède.

Noir, partie poſtérieure du corcelet, baſe des élytres, ailes & pattes blanches.

FORFICULE. (Insectes.)

7. FORFICULE nain.

Elytres testacées, sans taches; tête noire.

8. FORFICULE flexueux.

Pince sinuée; élytres avec deux points jaunes.

9. FORFICULE denté.

Obscur; bords du corcelet & pattes pâles, antennes avec dix articles.

10. FORFICULE érythrocéphale.

Tête & corcelet pâles; pince mince, longue, droite, légèrement crénelée.

11. FORFICULE parallèle.

Noir, bord du corcelet, élytres & pattes pâles; pince droite, simple.

12. FORFICULE morio.

Noir; antennes avec une bande blanche.

13. FORFICULE pallipède.

Pince allongée, unidentée, noire; pattes blanches.

1. Forficule auriculaire.

Forficula auricularia.

Forficula antennis quatuordecim articulatis forcipe arcuato basi dentata.

Forficula auricularia *elytris apice albis.* Lin. *Syst. nat. pag.* 686. *n°.* 1. — *Faun. suec. n°.* 860.

Forficula auricularia *elytris apice albis, antennis quatuordecim articulatis.* Fab. *Syst. ent. p.* 269. *n°.* 1. — *Spec. ins. tom.* 1. *p.* 340. *n°.* 1. — *Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 224. *n°.* 1.

Forficula antennarum articulis quatuordecim. Geoff. *Ins. tom.* 1. *p.* 375. *n°.* 1. *pl.* 7. *fig.* 3.

Le grand Perce-oreille. Geoff. *Ib.*

Forficula major *fusca, pedibus testaceis, antennis articulis quatuordecim.* Deg. *Mém. ins. tom.* 3. *p.* 545. *n°.* 1. *pl.* 25. *fig.* 16.

Perce-oreille *brun*, à pattes jaunes d'ocre, & à antennes à quatorze articles. Deg. *Ib.*

Forficula. Jonst. *Ins. tab.* 16. *fig.* 2.

Forficula, seu auricularia vulgatior. Mouff. *Theat. ins. pag.* 171. *fig.* 2.

Merian. *Ins. europ. tab.* 30.

Frisch. *Ins.* 8. *tab.* 15. *fig.* 1. 2.

Scarabeus fubrufus cauda furcata. List. *Scar. angl. pag.* 391. *tit.* 25.

Forficula vulgaris. Petiv. *Gazoph. tab.* 74. *fig.* 5.

Sulz. *Ins. tab.* 7. *fig.* 50. — *Hist. ins. tab.* 7. *fig.* 17.

Schaeff. *Elem. ent. tab.* 63. — *Icon. ins. tab.* 144. *fig.* 3. 4.

Forficula auricularia. Scop. *Ent. carn. n°.* 312.

Forficula auricularia. Pod. *Muf. grac. p.* 49.

Forficula auricularia. Schrank. *Enum. ins. auft. n°.* 455.

Forficula auricularia. Vill. *Ent. tom.* 1. *p.* 425. *n°.* 1.

Forficula auricularia. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 175. *n°.* 1.

Il a environ sept lignes de long. Les antennes sont d'un fauve pâle, composées de treize ou quatorze articles. La tête est d'un fauve brun, avec les yeux noirs. Le corcelet est noirâtre au milieu, pâle sur les côtés. Les élytres sont d'un fauve pâle. Le corps est d'un brun plus ou moins foncé. Les pattes sont pâles. Les pinces qui terminent l'abdomen, sont d'un jaune brun, rapprochées & dentées, à leur base, arquées, simples, sans dentelures.

Il se trouve dans toute l'Europe, sous l'écorce des arbres, sous les pierres, dans les feuilles roulées.

2. Forficule gigantesque.

Forficula gigantea.

Forficula pallida supra nigro variegato, ano bidentato, forcipe porrecta unidentata. Fab. *Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 224. *n°.* 2.

Forficula bilineata. Fuesl. *Archiv. ins. p.* 183. *n°.* 3. *tab.* 49. *fig.* 1.

Forficula maxima *rota pallide testacea, abdomine infra & supra obscure rufo, ano dentibus armato.* Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 427. *n°.* 4. *tab.* 2. *fig.* 53.

Il a depuis dix jusqu'à quatorze lignes de long, y compris les pinces. Les antennes sont pâles & composées de vingt-neuf articles. La tête est d'un jaune fauve, avec les yeux noirs. Le corcelet est pâle, avec deux raies longitudinales, plus ou moins larges, noirâtres. Les élytres sont pâles, avec une raie longitudinale obscure. La poitrine & les pattes sont pâles. L'abdomen est obscur en-dessus & en-dessous, & pâle sur les côtés. Le dernier anneau, dans un sexe seulement, est terminé en-dessous, par deux dents aiguës. Les pinces sont d'un jaune brun, noires à leur extrémité, peu arquées, légèrement dentelées, & armées d'une dent obtuse, un peu au-delà du milieu.

Il se trouve dans les provinces méridionales de la France.

3. Forficule bident.

Forficula bidens.

Forficula nigro-ferruginea, antennis ore pedibusque testaceis, ano bidentato, forcipe simplici.

Il est un peu plus grand que le Forficule gigantesque. Les antennes sont d'une couleur testacée pâle, composée de vingt-huit articles. La tête est d'un brun noirâtre, avec la partie inférieure & la bouche pâles. Le corcelet est d'un brun noirâtre, avec les bords plus pâles. Les élytres sont d'un brun noirâtre, avec la suture & le bord extérieur un peu plus pâles. La poitrine & les pattes sont d'un jaune testacé pâle. L'abdomen est d'un brun noirâtre. Les pinces sont brunes, simples,

presque droites : l'extrémité marque dans l'individu que j'ai sous les yeux. Le dernier anneau de l'abdomen est bidenté en-dessous.

Il se trouve à la Jamaïque, & m'a été communiqué par M. John Latham.

4. Forficule crénelé.

Forficula crenata.

Forficula supra fusco-ferruginea subtus pallida, forcipe novemdentata.

Il est de la grandeur du Forficule giganteſque. Les antennes sont d'un jaune obscur, & composées de vingt-quatre articles. La tête est brune, avec les yeux obscurs, & la bouche testacée, pâle. Le corcelet est noirâtre, avec les bords plus pâles. Les élytres sont d'un brun noirâtre, avec la suture fauve. La partie des ailes qui dépasse les élytres, est blanchâtre, avec une petite ligne obscure, à l'extrémité. La poitrine, le dessous de l'abdomen & les pattes sont pâles. Le dessus de l'abdomen est d'un brun noirâtre. Les pinces sont brunes à leur base, noires à leur extrémité, peu arquées, & munies tout le long de leur bord interne de neuf dentelures presque égales.

Il se trouve au midi de l'Afrique, & m'a été communiqué par M. John Latham.

5. Forficule biponctué.

Forficula bipunctata.

Forficula nigra, capite postice pedibusque rufis, elytris macula alba. Fab. *Spec inſ tom.* 1. *p.* 340. *n°.* 2. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 224. *n°.* 3.

Forficula bipunctata. Vill. *Ent. tom.* 1. *p.* 427. *n°.* 3.

Les antennes sont composées de onze articles noirs. La tête est noire, fauve postérieurement. Le corcelet est noir, bordé de fauve. Les élytres sont noires, avec une grande tache sur la suture, blanchâtre, & les bords pâles. L'abdomen est noir. La pince est aiguë, droite.

Telle est la description que M. Fabricius donne de cet insecte. Ceux que nous possédons diffèrent un peu. Les antennes sont d'un fauve obscur & composées de dix articles. La tête est entièrement d'un fauve brun, avec les yeux noirs. L'abdomen est d'un brun noirâtre. La pince est droite, simple, brune à la base, noire, & légèrement arquée à l'extrémité. Les pattes sont pâles.

Il se trouve en Italie, dans les provinces méridionales de la France.

6. Forficule albipède.

Forficula albipes.

Forficula atra, thorace postice elytris basi alis pedibusque albis. Fab. *Mant. inſ. t.* 1. *pag.* 224. *n°.* 4.

Il est de grandeur moyenne. La tête est noire, a ec la bouche pâle. Le corcelet est noir antérieurement, pâle postérieurement. Les élytres sont noires, blanches à leur base. Les ailes sont blanches. L'abdomen est noir, luisant, avec le bord des anneaux un peu fauve. La pince est petite, noire.

Il se trouve dans les isles de l'Amérique méridionale.

7. Forficule nain.

Forficula minor.

Forficula elytris testaceis immaculatis, capite nigro.

Forficula minor *elytris testaceis immaculatis.* Lin. *Syſt. ent. p.* 686. *n°.* 2. — *Faun suec. n°.* 861.

Forficula alis elytro concoloribus. Lin. *Faun. suec. edit.* 1. *n°.* 690.

Forficula minor *elytris testaceis immaculatis, antennis decem-articulatis.* Fab. *Syſt. ent. pag.* 269. *n°.* 2. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 340. *n°.* 3. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 224. *n°.* 5.

Forficula antennarum articulis undecim. Geoff. *Inſ. tom.* 1. *p.* 375. *n°.* 2.

Le petit Perce-oreille. Geoff. *Ib.*

Forficula minor *fusca, capite thoraceque nigris, pedibus flavis, antennis articulis undecim.* Deg. *Mém. inſ. tom.* 3. *pag.* 553. *n°.* 2. *pl.* 25. *fig.* 26. & 27.

Perce-oreille *brun*, à tête & à corcelet noirs, à pattes jaunes & à antennes à onze articles. Deg. *Ib.*

Forficula minor. Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 496.

Schaeff. *Icon. inſ. tab.* 41. *fig.* 12. & 13.

Forficula minor. Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 426. *n°.* 2.

Forficula minor. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 175. *n°.* 2.

Il a depuis deux lignes & demie jusqu'à trois lignes de long. Les antennes sont pâles & composées de onze articles. La tête est noirâtre, avec la bouche pâle. Le corcelet est plus ou moins obscur. Les élytres sont testacées, sans taches. L'abdomen est d'un brun plus ou moins obscur en-dessus &

pâle en-dessous. La poitrine & les pattes sont pâles. La pince est d'un brun fauve, à peine arquée, & dentelée dans l'un des deux sexes.

Il se trouve dans toute l'Europe. Il est assez commun en France. On en voit souvent voler pendant la nuit, dans les maisons, & il paroit être attiré par l'éclat de la lumière.

8. Forficule flexueux.

Forficula flexuosa.

Forficula forcipe flexuosa, elytris punctis duobus flavis. Fab. *Syst. ent. pag.* 269. *n°.* 3. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 341. *n°.* 4. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 224. *n°.* 6.

Il est de la grandeur du Forficule auriculaire. Le corps est obscur. Les élytres sont marquées de deux points jaunes. La pince est sinuée, ferrugineuse à la base.

Il se trouve à Cayenne.

9. Forficule denté.

Forficula dentata.

Forficula antennis decem-articulatis, fusca, thoracis marginibus pedibusque pallidis, forcipe basi dentata. Fab. *Syst. ent. pag.* 270. *n°.* 4. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 241. *n°.* 5. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 224. *n°.* 7.

Il est de la grandeur du Forficule auriculaire. Les antennes sont obscures, composées de dix articles, dont le premier est pâle. La tête est obscure. Le corcelet est plane, rebordé, obscur, bordé de pâle. Les élytres sont obscures. Le dernier anneau de l'abdomen est quadridenté. La pince est grande, arquée, noire, pâle à la base, multidentée.

Il se trouve à Madère.

10. Forficule érythrocéphale.

Forficula erythrocephala.

Forficula capite thoraceque rufis, forcipe elongata recta subcrenata.

Il a une forme plus allongée que celle du Forficule auriculaire. Les antennes sont fauves. Les yeux sont noirs. La tête & le corcelet sont fauves, sans taches. Les élytres sont blanchâtres. Le corps est d'un brun ferrugineux en-dessus, pâle en-dessous. Les pattes sont d'un fauve pâle. La pince est droite, assez longue, à peine crochue à l'extrémité, légèrement dentelée.

Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance, & m'a été communiqué par M. John Latham.

11. Forficule parallèle.

Forficula parallela.

Forficula nigra, thoracis marginibus, elytris pedibusque pallidis, forcipe recta inermi. Fab. *Syst. ent. pag.* 270. *n°.* 5. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 341. *n°.* 6. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 225. *n°.* 8.

Il ressemble au Forficule denté, mais il est un peu plus petit. Les antennes sont obscures, composées de douze articles, dont le premier est pâle. Le corcelet est plane, déprimé, noir, bordé de pâle. Les élytres sont tronquées, pâles. La pince est droite, aiguë, simple, noire à l'extrémité. Les pattes sont pâles.

Il se trouve à Madère.

12. Forficule morio.

Forficula morio.

Forficula atra, antennis fascia alba. Fab. *Syst. ent. pag.* 270. *n°.* 6. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 241. *n°.* 7. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 225. *n°.* 9.

Il est grand. Les antennes sont longues, noires, composées de dix-huit articles, dont le premier, le quarrieme & le quinzième sont blancs. Le corcelet est plane, noir, arrondi postérieurement. Les élytres sont tronquées, noires, sans taches. Les ailes sont transparentes, noires à l'extrémité. L'abdomen est noir. La pince est grande, courbée, munie de petites dentelures à la base. Les pattes sont noires, avec les tarses ferrugineux.

Il se trouve dans l'isle d'Otaïti.

13. Forficule pallipède.

Forficula pallipes.

Forficula forcipe elongata unidentata nigra, pedibus albis. Fab. *Syst. ent. pag.* 270. *n°.* 7. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 341. *n°.* 8. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag* 225. *n°.* 10.

Il est grand, noir en-dessus. Les antennes manquent. Le corcelet est quarré, arrondi postérieurement, noir, avec le bord extérieur blanchâtre. Les élytres sont obscures. Les ailes sont blanches, avec une ligne à l'extrémité, obscure. La pince est presque de la longueur de l'abdomen, unidentée, ferrugineuse, avec l'extrémité noire. Les pattes sont blanches.

Il se trouve aux isles du Cap-Vert.

FORBICINE, *Forbicina.* Linné & M. Fabricius ont donné le nom de *Lepisma* au Genre d'insecte que M. Geoffroy désigne sous le nom de Forbicine, & que nous avons adopté dans notre introduction. Mais le nom de *Lepisma* étant plus

généralement reçu ; nous croyons devoir renvoyer à ce mot. *Voyez* LEPISME.

FOURMI, *Formica*. Genre d'insectes de la première Section de l'Ordre des Hyménoptères.

Les Fourmis ont deux antennes filiformes, coudées ; deux mandibules grosses, fortes & dentées ; quatre ailes membraneuses, veinées, inégales ; l'abdomen uni au corcelet par un pédicule long, & muni à sa partie supérieure, d'une pièce écailleuse, droite.

Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les Mutilles ; mais ces dernieres ont le premier article des antennes plus court, le pédicule de l'abdomen sans écaille, & l'anus armé d'un aiguillon très-fort, caché dans le ventre.

Les antennes sont plus longues que la tête, un peu plus courtes que le corcelet, filiformes, & composées de onze ou douze articles, dont le premier est très-long & les autres sont cylindriques & presque égaux entr'eux. Elles sont insérées à la partie antérieure, un peu latérale, de la tête, à quelque distance des yeux, & elles forment un angle droit à la réunion du premier au second article.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, d'une trompe & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est courte, coriacée, ordinairement échancrée.

Les mandibules sont cornées, grandes, arquées, larges, voûtées, tronquées & munies de plusieurs dentelures. La trompe est courte, membraneuse, presque coriacée, & composée de trois pièces, dont les deux latérales plus larges & concaves : la pièce du milieu est entière & arrondie.

Les antennules antérieures sont filiformes, plus longues que les postérieures, composées de six articles presque égaux & cylindriques ; elles sont insérées au milieu des pièces extérieures de la trompe. Les postérieures sont filiformes & composées de quatre articles cylindriques, presque égaux.

La tête est de grandeur moyenne dans les mâles & dans les femelles ; elle est beaucoup plus grande dans le mulet, & ordinairement plus large que le corcelet. Les yeux sont très-petits, arrondis, peu saillans. Au milieu de la partie supérieure de la tête du mâle & de la femelle, on remarque trois petits yeux lisses, rapprochés, disposés en triangle, qui manquent dans le mulet.

Le corcelet est élevé, convexe, assez grand dans le mâle & dans la femelle ; il est moins élevé, plus étroit, & souvent épineux dans le mulet. Le pédicule qui sépare l'abdomen du corcelet, est mince, assez long, & ordinairement muni d'une pièce écailleuse, élevée, droite.

L'abdomen est ovale & composé de cinq à six anneaux distincts. Les ailes sont membraneuses, veinées, d'inégale grandeur : les supérieures sont beaucoup plus grandes que les inférieures ; elles ont leur attache à la partie latérale du corcelet.

Les pattes sont simples, assez longues. Les tarses sont filiformes, composés de cinq articles, dont le dernier est terminé par deux crochets.

Les Fourmis, ainsi que les Abeilles, ont eu bien plus de Romanciers que d'Historiens, & l'histoire des unes & des autres a été également gâtée par l'amour du merveilleux. Il y a cependant assez de vrai merveilleux dans les procédés industrieux des animaux, pour qu'un écrivain soit très-sûr d'intéresser tout lecteur judicieux, en les peignant au naturel. Depuis que le goût de l'Histoire Naturelle s'est épuré par l'observation, bien des erreurs ont dû se dissiper, mais bien des vérités ont dû prendre leur place. C'est à distinguer & faire connoître principalement celles-ci & à ne les puiser que dans des sources qui méritent notre confiance, que nous devons sans doute nous attacher dans la composition de cet ouvrage. C'est aussi la boussole qui va nous diriger dans la rédaction de cet article, trop intéressant pour ne pas mériter d'être développé dans tous les détails qui lui sont propres.

Les Fourmis sont des insectes connus de tout le monde. Il est cependant assez difficile d'en fixer les caractères génériques, d'une manière qui les distingue absolument de plusieurs autres insectes avec lesquels elles ont à l'extérieur des apparences très-conformes. Toutes les Fourmis, connues dans l'Europe, vivent en société & s'entraident dans les différens ouvrages qu'elles ont à faire. Nous avons déja dit, en parlant des chenilles, que leur propre conservation est l'unique fin de leur travail, & de leur société : il regne parmi elles la plus parfaite égalité : nulle distinction de sexes, & presque nulle distinction de grandeur : toutes se ressemblent, toutes ont la même part aux travaux, toutes ne composent proprement qu'une seule famille issue de la même mère. Les Fourmis, dans leur société, ainsi que les Guêpes, les Abeilles, ont pour fin principale, l'éducation des petits, & ces sociétés sont formées sur des modèles bien différens de celui que la société des chenilles présente. Ce sont des républiques composées de trois ordres de citoyens, qui se distinguent par le nombre, la grandeur, la figure & le sexe. Chez les Fourmis, comme chez les Abeilles, les Guêpes, il y a donc de trois sortes d'individus : des mâles, des femelles, & des neutres ou des individus privés de sexe. Ces trois ordres de Fourmis diffèrent par divers carac-

tères & en particulier par la taille. Les femelles sont les plus grandes ; les neutres sont en général les plus petits, & les mâles semblent tenir le milieu entre ces deux grandeurs. Les individus distingués de sexe ont quatre ailes ; les neutres en sont toujours dépourvus. On sait que les Fourmis s'assemblent & demeurent dans des nids placés en terre ou seulement sur sa surface. On a nommé ces nids ou ces demeures, des *fourmillières*. Les neutres, beaucoup plus nombreux que les mâles & les femelles, sont seuls chargés de tous les travaux : il en est donc encore à cet égard, des Fourmis, comme des Abeilles & des Guêpes. Ces neutres préparent ou bâtissent la fourmillière, & elles ont soin de la nourriture & de l'éducation des petits ; les mâles & les femelles n'ont rien autre chose à faire que de songer à la propagation. Toute Fourmi vient d'un œuf ; à sa sortie de l'œuf, elle est sous la forme d'un ver ou d'une larve sans pattes & à tête écailleuse ; parvenue à sa grandeur complette, elle se change en nymphe & ensuite en insecte parfait. Les larves de quelques espèces filent des coques de soie pour y subir leurs transformations ; d'autres prennent la figure de nymphes sans se faire des coques. Les alimens des Fourmis consistent en plusieurs choses différentes : elles mangent les fruits & les graines ; elles sont aussi carnacières, elles se nourrissent des insectes morts, elles attaquent quelquefois des insectes vivans, les ruent & les rongent ; mais ce qu'elles aiment le plus, c'est le sucre, le miel, & toutes les sortes de douceurs. On les voit s'attrouper sur les feuilles & les branches peuplées de Pucerons. Quelques auteurs ont cru qu'elles s'y rendent pour dévorer les Pucerons ; d'autres ont dit que c'est par amitié qu'elles les visitent. Le vrai est que si les Fourmis cherchent les Pucerons, c'est parce qu'elles sont friandes d'une liqueur mielleuse & douce qu'ils produisent. Elles ne font ni bien ni mal à ces petits insectes ; les caresses apparentes qu'elles semblent leur faire sont intéressées, elles n'en veulent qu'à leur liqueur sucrée, qu'elles lèchent avec beaucoup d'avidité. En hyver toutes les Fourmis sont dans un état d'engourdissement, elles habitent leurs fourmillières & se tiennent alors dans un parfait repos ; elles n'ont pas besoin d'alimens dans cette rude saison ; elles ne mangent point & ne pourroient pas non plus manger, à cause que tous leurs membres sont transis de froid & incapables de mouvement.

Après ce coup d'œil rapide & cet apperçu général sur les Fourmis, nous devons maintenant donner un abrégé des remarques particulières que les meilleurs observateurs modernes nous ont fourni sur les insectes de ce genre, & nous commencerons par Leuwenhoek.

On trouve en été, dans les nids des Fourmis, & sur-tout des petites Fourmis noirâtres qui vivent dans la terre, des corps ovales & blancs, auxquels le vulgaire donne mal-à-propos le nom d'*œufs de Fourmis*. Comme ces corps sont aussi grands, & même plus grands que les Fourmis elles-mêmes, on auroit dû comprendre par cette seule remarque, qu'ils ne peuvent pas être les œufs de ces insectes. C'est sur ces corps blancs, sur ces prétendus œufs de fourmis, que Leuwenhoek s'est appliqué à faire des observations. Il a démontré qu'il ne sont nullement les œufs des Fourmis, mais que ce sont des vers blancs ou des larves qui dans la suite se transforment en Fourmis. Quelques-uns de ces vers s'étoient enfermés dans des coques de soie ; l'auteur les a même vu travailler à leur coque. Ils y prennent d'abord la figure de nymphes, & puis celles de Fourmis. L'auteur a vû ces larves se remuer, mais incapables de marcher, elles restent constamment à l'endroit où elles sont placées ; elles ne peuvent donc aller chercher leur nourriture & pourvoir elles-mêmes à leur subsistance. Ce sont les Fourmis neutres qui doivent leur apporter à manger, comme c'est aux Abeilles ouvrières à nourrir les petits de la ruche : aussi voit on les Fourmis sans cesse occupées à apporter des provisions de bouche à leur nid ou à la fourmillière. Lorsqu'on enlève les larves du nid & qu'on les disperse ça & là, on voit avec admiration les soins que les Fourmis en prennent, comment elles les saisissent avec leurs dents & les portent avec empressement au fond de la fourmillière. L'auteur ne touche que légèrement à cette conduite si intéressante. Ensuite il parle de leurs véritables œufs, qui sont de la petitesse d'un grain de sable ou environ, & dans lesquels il a vu la jeune larve. Il donne des figures de ces œufs & des larves qui en sortent. Ce sont les petites Fourmis rouges & noires, qui vivent les unes & les autres dans la terre, qui ont été l'objet des observations de Leuwenhoek. Il a trouvé que les Fourmis rouges portent un aiguillon dans le ventre, avec lequel elles peuvent piquer. Leurs piquûres causent une démangeaison à la peau, & quelquefois de petites enflures ; elles font un mal assez sensible. Une liqueur transparente, qui est portée dans la plaie faite par l'aiguillon, produit la douleur & l'enflure : la piquûre de l'aiguillon de ces Fourmis rouges, est donc de la même nature que celle de l'aiguillon des Abeilles, quoique dans un degré moins fort. Dans les Fourmis noires l'auteur n'a point trouvé d'aiguillon, aussi n'en ont elles point. Il n'a pas cherché à connoître les propriétés des Fourmis qui ont des ailes.

Swammerdam est le second auteur dont nous allons rapporter le précis des observations qu'il a faites sur les Fourmis. Il donne d'abord une courte description de l'œuf véritable ; il dit que cet œuf est si petit, qu'à peine peut-on le voir à l'œil simple : sa surface est unie, luisante & comme polie. Il passe

enſuite à la deſcription de la larve ſortie de cet œuf. Elle n'a point de pattes ; ſon corps eſt diviſé en douze anneaux, & elle le tient toujours courbé. L'auteur remarque auſſi qu'on a fauſſement donné le nom d'œufs de Fourmis, aux larves de ces inſectes. La larve ſe métamorphoſe en nymphe, ſur laquelle on voit très-diſtinctement toutes les parties de la Fourmi qui en proviendra. L'auteur fait voir à cette occaſion, que la larve, la nymphe & la Fourmi, ne ſont qu'un ſeul & même animal ſous différentes formes. Il en eſt de même de tous les inſectes qui ſubiſſent des métamorphoſes. Les larves de l'eſpèce de Fourmi qui a fait l'objet des recherches de l'auteur, ne filent point de coques. Il dit enſuite que parmi les Fourmis, les mâles ſont garnis de quatre ailes, mais que les femelles en ſont dépourvues : cette dernière remarque eſt une erreur, les femelles de toutes les eſpèces ont conſtamment des ailes auſſi bien que les mâles. Le corps de la femelle, continue l'auteur, eſt plus gros que celui du mâle. Enfin il y a un grand nombre de Fourmis qui ne ſont ni mâles ni femelles, & qui ſont les Fourmis ouvrières. L'auteur en donne une courte deſcription. Elles n'ont point d'ailes ; elles ont deux fortes dents ou mâchoires, deux yeux noirs, deux longues antennes & ſix pattes. Le corps eſt diviſé en tête, en corcelet & en ventre ; ce dernier eſt gros & arrondi, ſa ſurface eſt unie & luiſante. Les mâles ſont plus grands que les Fourmis ouvrières, mais leurs dents ſont plus petites ; leurs yeux au contraire ſont plus grands que ceux des ouvrières & des femelles. Sur le derrière de la tête des mâles, on voit trois autres petits yeux placés en triangle, qu'on ne trouve point ſur la tête des Fourmis ouvrières de cette eſpèce. L'auteur dit que ce n'eſt que dans un certain tems qu'on trouve les mâles parmi les Fourmis, il conclut de-là que les ouvrières les tuent quand le tems de la génération eſt paſſé, de la même manière que les Abeilles traitent leurs mâles. Les femelles ſont plus grandes que les mâles. Nous avons déja dit que l'auteur eſt tombé dans l'erreur, quand il dit qu'elles n'ont point d'ailes. On voit auſſi ſur la tête des femelles les trois petits yeux liſſes placés en triangle. Les autres parties ſont ſemblables à celles des mâles. L'auteur a trouvé dans le ventre des femelles, un grand nombre de petits œufs blancs & ovales. Enſuite l'auteur parle du ſoin qu'ont les Fourmis ouvrières des larves de leur eſpèce. Quand la terre commence à ſécher, elles les portent dans le fond de la fourmilière, & au contraire, quand la terre ſe trouve humide, elles les placent près de la ſuperficie, & même au ſommet du nid. C'eſt avec les dents qu'elles les tranſportent par-tout où elles veulent, ſans leur faire jamais du mal. L'auteur n'a point trouvé que les Fourmis fiſſent des proviſions pour l'hyver, il croit avec raiſon qu'elles le paſſent entièrement ſans manger. Juſqu'ici Swammerdam n'a parlé que des petites Fourmis qu'on trouve dans les jardins & dans les champs ; il paroît qu'elles ont été de l'eſpèce des Fourmis rouges à aiguillon. Il dit enſuite quelque choſe de quelques autres eſpèces, parmi leſquelles il s'en trouve, dont les larves ſe filent des coques de ſoie minces, où elles ſe transforment en nymphes. Les figures que cet auteur a données des Fourmis rouges, ſont très bonnes.

Dans le *ſecond volume des Mémoires de l'Académie royale des ſciences de Suède*, année 1741. Linné a donné des obſervations très-intéreſſantes ſur les Fourmis. L'auteur diſtingue cinq ſortes de Fourmis en Suède. Celles de la première eſpèce ſont les plus grandes. On les trouve ordinairement diſperſées çà & là, elles ne ſemblent pas former de ſociété, comme les autres ; cependant l'auteur les ſoupçonne avec raiſon d'avoir leurs fourmilières à quelque part. Ces Fourmis n'ont point d'aiguillon. Celles de la ſeconde eſpèce bâtiſſent ces grandes fourmilières élevées & coniques, qu'on trouve dans les forêts de Pin & de Sapin, placées ſur la ſurface du terrain, & compoſées de feuilles sèches de ces arbres, de petits morceaux de branches & d'autres matières différentes. Ce ſont elles, dit l'auteur, qui pratiquent les chemins ſi bien battus, qui ſe rendent de la fourmilière à quelque arbre du voiſinage, ſouvent à une très-grande diſtance, & qu'elles applaniſſent à force d'y marcher ſans ceſſe. Quand on frappe ſur la fourmilière, elles ſéringuent une liqueur ſpiritueuſe d'une odeur aigrelette & très-pénétrante ; mâchées, on leur trouve, dit l'auteur, un très-bon goût acide. Il eſt bien des perſonnes auſſi qui ſe font un délice de mâcher ces Fourmis & d'en extraire le ſuc ; on les fait également entrer dans des crêmes, auxquelles ces Fourmis donnent, dit-on, le goût du jus de citron. Enfin les Fourmis de cette eſpèce amaſſent des morceaux de réſine du Genévrier, qui forment une eſpèce de maſtic, dont l'odeur eſt très-agréable quand on les jette ſur des charbons ardens. Le même auteur dit qu'elles piquent ; de Geer dit ne s'en être jamais apperçu, & il aſſure qu'elles n'ont point d'aiguillon. Les Fourmis de la troiſième eſpèce ſont plus petites que les précédentes ; elles ſont noires. Elles font leurs nids dans la terre, y forment en-dehors des inégalités ou tubéroſités, & fréquentent les jardins, où elles cauſent bien des ravages ; mais elles ne piquent point. Celles de la quatrième eſpèce, plus petites encore que les dernières, ſont rouges ou tirant ſur le rouge ; elles habitent dans la terre, & quand on les tourmente, elles piquent avec leur aiguillon, cauſent une ſenſation comme celle d'une brûlure d'Orties. Enfin les Fourmis de la cinquième eſpèce, ſont les plus petites de toutes ; elles reſſemblent, à la grandeur près, aux Fourmis noires de la troiſième eſpèce ; elles habitent dans l'intérieur de la terre & ne piquent point. Linné obſerve que les Fourmis communes, qui ſont ſans ailes, ne ſont d'aucun ſexe, que ce ſont elles qui ont ſoin du ménage, qu'elles bâtiſſent la fourmilière, & qu'elles pourvoient aux beſoins des jeunes larves. Il les nomme, avec Swammerdam, *Fourmis ouvrières*. Au mois d'août il trouva parmi

les Fourmis noires de la grande espèce & parmi les rouges, un grand nombre de Fourmis ailées. Ces dernières étoient de deux sortes, les unes plus grandes du double que les ouvrieres; & les autres, dont le nombre étoit beaucoup plus petit, excédoient encore en grandeur les autres fourmis ailées. Il examina l'une & l'autre sorte, & il trouva que le ventre des plus grandes étoit rempli d'œufs; mais il n'apperçut dans celui des petites, qu'une liqueur aqueuse, d'où il conclut, que les premieres sont les femelles, & les autres les mâles, & que l'un & l'autre sexe portent des ailes. Le même auteur vit après quinze jours ou environ, que toutes les Fourmis ailées abandonnèrent la fourmillière, & se mirent à voler à l'aventure & de tous côtés, qu'elles perdirent dans la suite leurs ailes, & ne s'occupèrent plus qu'à marcher çà & là; d'où il conclut encore, qu'après que la femelle a pondu ses œufs dans la fourmillière, les œufs y restent jusqu'à l'année suivante où ils viennent à éclorre, & qu'alors les Fourmis ouvrieres ont soin d'y pratiquer des galeries voûtées, où les mâles & les femelles, garantis entiérement de l'ardeur du soleil & à l'abri du vent, puissent vaquer librement à leurs amours; après quoi l'un & l'autre sexe abandonnent absolument leur ancienne demeure, pour n'y retourner jamais, & prenant alors leur essor, ils s'envolent ou marchent de tous côtés jusqu'à ce qu'enfin ils périssent d'une ou d'autre manière. Mais les Fourmis ouvrieres restent dans la fourmilliere pour avoir soin des petits qui leur sont confiés. Nous aurons occasion de voir dans la suite, si toutes ces conjectures de Linné sont justes, ou si elles ont besoin d'être corrigées. Pour abréger, nous passons sous silence quelques autres remarques que ce grand naturaliste a faites sur les Fourmis, & qu'on peut lire dans le mémoire même.

M. Geoffroy, dans son *Histoire des insectes qui se trouvent aux environs de Paris*, a aussi donné quelques observations générales sur les Fourmis. Nous n'en ferons point d'extrait suivi, parce que ce ne seroit que nous répéter; nous ferons seulement remarquer ce qu'il y a de nouveau dans ces observations. L'auteur dit que les mâles sont de toutes les Fourmis les plus petites, ce qui contredit presque tous les autres observateurs, ce qui cependant peut être vrai par rapport à l'espèce que M. Geoffroy a observée. Il ajoute que ces mâles, outre leur petitesse, sont reconnoissables par la grosseur de leurs yeux, qui est considérable relativement à leur corps. Il dit qu'on ne rencontre guères dans les fourmillières que les ouvrieres, & les femelles; que les mâles volent aux environs, & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent aussi, mais qu'ils ne s'approchent guères de l'habitation générale. Nous verrons cependant qu'on a souvent trouvé les mâles dans la fourmiliere. Il observe en outre qu'on trouve les mâles plus aisément le soir en été, accouplés avec les femelles, & voltigeant ensemble. Quoi qu'en dise cet auteur, il paroit certain que vers l'arrière-saison, les Fourmis ailées, ou au moins, un grand nombre, perdent leurs ailes, ainsi que l'a observé Linné & que le confirme de Géer, qu'alors on les voit souvent courir dépouillées de leurs ailes, & que l'on y remarque très-bien l'endroit où elles avoient leur attache, ce qui prouve assez que ce ne sont point des ouvrieres. M. Geoffroy observe encore que les femelles se rendent à la fourmillière pour y déposer leurs œufs. Quoiqu'il n'ait point rencontré de coques filées, il est cependant certain qu'il y a des espèces de larves de Fourmis qui filent des coques pour s'y transformer en nymphes. Dans le cours d'observations plus suivies que nous devons donner, nous pourrons y placer encore quelques autres de M. Geoffroy.

C'est de Géer qui doit maintenant nous fournir le détail bien plus étendu, sur-tout par rapport à l'anatomie, de ce qu'il a observé sur les Fourmis, & dont il nous a fait part dans ses *Mémoires pour servir à l'Histoire* des insectes. Cet auteur a divisé les Fourmis en deux familles, savoir, celles qui ont une écaille verticale sur le filet du ventre, & celles qui n'ont point d'écaille. Il nous donne d'abord l'histoire de la grande Fourmi des bois, cette Fourmi rousse, très-commune en Suède, & dont nous avons déjà fait mention en parlant de Linné. Ces Fourmis vivent dans les forêts de Pin & de Sapin; ce sont elles qui bâtissent ces grandes fourmillières élevées en forme de cônes ou de piramides, qu'on voit par-tout dans les bois, & qu'elles composent de différentes matieres séches, comme des feuilles de Pin & de Sapin tombées par terre, de petits morceaux de bois, & autres matières semblables. C'est au fond de la fourmillière que ces Fourmis séjournent pendant tout l'hiver; elles ne se montrent à la surface qu'à l'approche du beau tems. C'est vers le mois d'avril qu'elles commencent à paroître, lorsque le soleil brille & que sa chaleur les invite à quitter leurs quartiers d'hiver. Les premiers jours de leur apparition, elles s'assemblent en foule sur la fourmillière, elles y font dans un mouvement continuel, mais sans s'éloigner alors du nid, sur lequel elles ne cessent de marcher, même les unes sur les autres, & de s'évertuer pour ainsi dire, comme si, après un engourdissement total, de plus de six mois, elles avoient besoin de s'accoutumer insensiblement à l'impression de l'air, & de se familiariser avec les rayons du soleil. Parmi un nombre si considérable, qu'il étoit absolument impossible de les compter, de Géer ne put voir que des Fourmis sans ailes ou des ouvrieres, & sans sexe, par conséquent. La description détaillée qu'il donne des Fourmis de cette espèce, pouvant être applicable à plusieurs autres espèces de ce genre, ou même à toutes, à certains égards, nous devons aussi profiter de son travail, & nous dispenser de faire de nouvelles recherches.

La tête de cette Fourmi ouvrière ou non ailée, beaucoup

beaucoup moins large que longue, plus large cependant au derrière que sur le devant, est de figure à-peu-près ovale, un peu conique & terminée en pointe. Elle est platte, c'est-à-dire, peu épaisse, & la peau qui la couvre de toutes parts est dure & écailleuse; elle est composée de deux pièces ou de deux demi-calottes, dont le contour est irrégulier, & qui sont séparées l'une de l'autre par une suture longitudinale, qu'on voit plus distinctement en dessous qu'en dessus. Cette suture semble cesser à une certaine distance du derrière du dessus de la tête, de sorte que dans cet endroit les deux calottes ne semblent faire qu'une seule & même pièce. Au-devant de la tête, ces deux calottes ou les deux pièces écailleuses laissent une cavité ou une échancrure, qui est occupée par deux autres pièces plattes, aussi écailleuses, qui doivent porter le nom de lévres & qui en font la fonction. Celle du dessus de la tête, ou la lévre supérieure est convexe & elle s'avance en pointe mousse; entre elle & les calottes on voit une petite pièce triangulaire, noire, enfoncée, qui fait corps avec la lévre. Au milieu, celle-ci est garnie d'une arrête longitudinale un peu élevée, & en-dessous elle est concave. La lévre supérieure, qu'on n'apperçoit que quand on regarde la tête en-dessous, est plus petite que la supérieure, mais elle est beaucoup plus composée. On a assez de peine pour débrouiller sa véritable structure, tant à cause de sa petitesse, que parce qu'il est difficile d'écarter ses différentes parties, qui tendent toujours à se réunir. Elle est composée de trois pièces distinctes & bien séparées. Celle du milieu est la plus petite des trois, elle est d'une figure qui représente une feuille à angles arrondis; elle est platte & a peu d'épaisseur. Les deux pièces latérales sont courbées en-dedans, convexes en dehors & concaves du côté intérieur, en forme d'un cuilleron allongé & profond. Sur le devant du bord antérieur de chacune de ces pièces, on voit un rebord qui au premier coup-d'œil paroît être une partie séparée, à cause de sa couleur obscure, mais elle n'est que le bord renversé de la pièce en cuilleron, & qui forme comme une pointe déliée au bout. Ces deux pièces latérales & concaves sont mobiles, la Fourmi les fait jouer de côté & d'autre en manière de ferres; elles sont articulées à la tête, de chaque côté de la pièce intermédiaire, contre laquelle elles reposent en l'embrassant en partie, quand elles sont dans l'inaction. Il y a apparence que la Fourmi se sert de ces pièces mouvantes pour retenir les alimens que les dents viennent de saisir pour les broyer & les dépecer; peut être qu'elles ont aussi d'autres usages. La description de cette lévre inférieure n'est point encore complette, un plus long détail sur une partie si petite seroit ennuyeux, & il doit suffire de savoir la construction en gros. Nous dirons seulement un mot de quatre parties longues & articulées, qui y sont attachées. Presque tous les insectes, & en particulier ceux à quatre ailes membraneuses, ont en-dessous de la tête, des parties plus petites que les antennes, mais qui d'ailleurs leur ressemblent beaucoup. On a donné le nom de barbes ou de barbillons à ces parties. Les Fourmis en ont quatre, attachés à la lévre inférieure, deux grands & deux petits.

Les deux grands barbillons, que nous désignons sous le nom d'antennules antérieures, ont leur attache environ au milieu des pièces latérales concaves; ils représentent parfaitement de petites antennes; ils sont divisés chacun en 6 parties, articulées ensemble & garnies de poils très-courts; leur bout est arrondi. Les deux petits barbillons, ou antennules postérieures, sont unis au-devant de la pièce intermédiaire platte de la lévre; ils sont la moitié plus courts que les autres & divisés chacun en quatre articles; mais au reste leur figure est la même. Au-devant de la tête les Fourmis ont deux grandes dents ou mâchoires, d'une substance écailleuse & très-dure. Elles sont articulées au bout antérieur des deux pièces en demi-calottes. Elles sont courbées de manière que la concavité est en-dedans, comme cela est naturel. A leur origine, elles sont grosses, ensuite elles diminuent de volume pour s'élargir de nouveau, & devenir larges & plattes; leur bout est comme coupé quarrément & garni de plusieurs dentelures, dont la première ou celle de l'angle extérieur est beaucoup plus longue que les autres; ces petites dentelures sont ordinairement au nombre de sept. La partie antérieure ou la partie large des dents est concave en-dedans, de sorte que quand elles sont fermées, elles laissent une cavité entr'elles, dans laquelle les alimens peuvent être contenus avant d'être avalés. Quand elles sont dans l'inaction, elles sont couchées sur le devant de la tête, en partie entre les deux lévres, & elles forment alors ensemble une pointe arrondie; mais ouvertes, elles peuvent beaucoup s'écarter l'une de l'autre, & présentent une gueule beaute qui semble vouloir tout dévorer. Pour peu qu'on touche ou qu'on approche la Fourmi, elle ouvre les dents comme si elle vouloit se défendre; mise sur la main, elle tâche de mordre, car elle est d'un naturel méchant, mais sa morsure n'est pas à craindre, elle ne sauroit percer la peau; il n'y a que les insectes que les Fourmis rencontrent, tels que des chenilles, des larves & autres semblables, dont la peau est molle & peut être percée par les dents. Ordinairement les Fourmis se servent de leurs dents, non-seulement pour broyer leurs alimens, mais pour saisir toutes sortes de choses qui leur sont nécessaires, comme les matériaux dont elles bâtissent leurs nids; c'est aussi avec les dents qu'elles transportent leurs jeunes larves & nymphes d'un endroit à un autre. La bouche est placée entre les deux lévres. Les Fourmis ont deux antennes attachées sur le dessus de la tête, de chaque côté de la petite pièce noire triangulaire, dont nous avons parlé plus haut, & placées dans un petit enfoncement circulaire. Leur longueur est environ égale à celle de la tête & de la moitié du corcelet. Chaque antenne est composée de deux pièces principales, articulées ensemble, & qui font un coude l'une avec l'autre; c'est ce qu'on appelle

des *antennes brisées*. La première partie est cylindrique, toute d'une pièce, & un peu plus grosse à son extrémité qu'à son origine ; elle tient à la tête par un petit article arrondi, sur lequel l'antenne a son mouvement. La seconde partie est composée de onze articles cylindriques, garnis de poils très-courts ; l'extrémité de toute l'antenne est arrondie. Quand la Fourmi marche, elle tâte avec les antennes les objets qu'elle rencontre. C'est tout ce que nous savons de leur usage dans ces insectes comme dans les autres. La Fourmi a deux yeux à réseau ovales, assez grands, d'un noir luisant, placés vers les côtés du dessus de la tête. Elle a encore sur le dessus de la tete, vers sa partie postérieure, trois autres petites boules hémisphériques, lisses & luisantes, qu'on ne peut voir qu'à l'aide d'une loupe, & qu'on appelle *yeux lisses ;* on les trouve également sur plusieurs autres genres d'insectes. Il y a cependant d autres espèces de Fourmis à qui ces petits yeux lisses manquent. Telle est la description assez détaillée de toute la tête. Cette partie est attachée au corcelet par un col mince, court & étroit, de substance charnue, placé dans un enfoncement, de sorte qu'il faut regarder la tête au-dessous pour le voir. C'est au moyen du col & de ses muscles que se font tous les mouvemens de la tête, & c'est aussi par lui que doivent passer les alimens que la Fourmi avale.

Le corcelet de la Fourmi ouvrière ou non ailée, qui est la seconde partie générale du corps, est assez different de celui des autres insectes ; il est beaucoup plus long, mais moins large que la tête ; il est composé de trois pièces de figure irrégulière & de grandeur différente, séparées les unes des autres, par des incisions. La première partie, à laquelle tient la tête, est grosse. La seconde pièce a moins de volume que la précedente, & elle s'étend en longueur vers le dessous du ventre ; elle semble être encore divisée transversalement en deux parties. La troisième pièce est plus grosse que la seconde, & elle porte sur le derrière une petite partie en forme d'écaille, placée verticalement La première & la seconde pièces du corcelet forment ensemble une bosse ; & la troisième partie fait seule une seconde bosse, de sorte que le corcelet est doublement bossu, ce qu'on voit en le regardant de côté. La première paire de pattes est attachée au-dessous de la première pièce, la seconde paire à la seconde pièce, & la troisième paire a la troisième pièce Tout le corcelet est couvert d'une peau dure & écailleuse, & il est uni au ventre par un filet court & délié. C'est proprement sur ce filet qu'est placée la petite écaille verticale, dont nous allons donner la description C'est un petite partie écailleuse plate, placée verticalement entre le ventre & le bout du corcelet, de manière que ses côtés tranchans sont dirigés vers les côtés du corps. Son contour a en quelque manière la figure d'un cœur, dont la pointe est tournée en bas ; c'est-à-dire, qu'elle est beaucoup plus large vers le haut que vers le bas. Elle ressemble à une petite écaille, de sorte qu'on peut fort bien lui laisser ce nom. Elle est traversée en bas par le filet qui sépare le corcelet & le ventre. Elle est plus épaisse à son origine qu'au bout supérieur, qui a une petite échancrure au milieu. Cette partie mérite attention, parce qu'on la rencontre sur la plus grande partie des différentes espèces de Fourmis ; si elle s'étoit trouvée indistinctement sur toutes, elle eût été alors très-propre a servir de caractère générique. Nous avons dit que les trois paires de pattes sont attachées aux trois parties du corcelet ; elles y tiennent chacune par une petite partie mobile, allongée & conique, qu'on peut appeller la hanche, parce qu'elle unit la cuisse au corps. Les pattes sont longues, par rapport au corps, & les deux postérieures sont les plus longues de toutes. Elles sont divisées, outre la hanche, en trois autres parties principales, qui sont la cuisse, la jambe, & le pied ou le tarse. Le tarse est composé de cinq parties inégales & articulées ensemble, dont la première est la plus longue, & qui sont garnies de plusieurs poils roides ; il est terminé par deux grands ongles ou crochets courbés, au moyen desquels la Fourmi se fixe sur les endroits où elle marche. Un peu en-dessous & entre les crochets, on voit une petite partie arrondie, qu'on peut regarder comme la plante du tarse. Au bout de la jambe proprement dite, il y a une petite partie allongée, pointue, en forme d'épine : on a donné le nom d'éperons à ces espèces d'épines, & on les voit aussi aux jambes de plusieurs autres insectes, comme les Scarabés, les Mouches, les Papillons ; mais ces insectes en ont ordinairement deux à chaque jambe, au lieu que celles des Fourmis n'en ont qu'une seule. La peau qui couvre les parties est dure & écailleuse. Ce sont les jambes intermédiaires & les postérieures qui ont chacune un tel éperon. Il est attaché au bout de la jambe, du côté intérieur ; il est droit, sa figure est absolument celle d'une épine, & il est garni de poils très-courts Les deux jambes antérieures sont aussi pourvues chacune d'une partie allongée, en forme d'épine, qui d'abord paroît semblable aux éperons des autres jambes ; mais un examen plus exact fait voir qu'elle en diffère beaucoup. Elle est plus grosse & plus massive que les autres éperons ; elle n'est pas droite, elle a trois courbures bien marquées, quoique légères. A son origine, elle est un peu moins grosse qu'à quelque distance de-là, où elle a un renflement ; elle va ensuite en diminuant de volume, & se termine en pointe. La position est la même que celle des éperons des autres jambes ; elle est attachée de même au bout de la jambe, du côté intérieur, ou dans l'angle que fait la jambe avec le tarse. Ce que cette épine offre de plus remarquable, c'est une espèce de frange composée de parties déliées en forme de poils très-serrés, qui régne presque tout le long du côté intérieur, et ne manque qu'a l'origine de l'épine dans une petite distance. Les espèces de poils dont cette frange est faite, sont de plus en plus courts, à mesure

qu'ils avancent vers le bout de l'épine ; mais ils diminuent si régulièrement en longueur, qu'ils semblent coupés avec des ciseaux. La partie du côté intérieur du tarse, qui est vis-à-vis l'épine ou l'éperon, est garnie d'une frange à-peu-prés semblable, mais dont les poils sont moins longs que ceux de la frange des éperons ; ils semblent aussi être coupés également. Le reste du côté intérieur du tarse est couvert par un grand nombre de poils roides. Il faut encore observer que cette partie des tarses antérieurs a une courbure considérable, dont la concavité est en-dedans ou du côté du corps de l'insecte. On ne voit point de pareille courbure aux tarses des deux autres paires de pattes, ils sont tout droits. On conçoit aisément que quand le tarse se plie ou quand il fait un angle avec la jambe, alors la frange de l'éperon se rencontre avec celle du tarse, parce qu'elles sont placées vis-à-vis l'une de l'autre. Il semble que la courbure du tarse à son origine, soit faite pour que l'éperon puisse s'y loger en partie. Il n'est pas aisé de savoir l'usage de ces franges ou de ces espèces de brosses. On sait que les Fourmis aiment à recueillir sur les feuilles une liqueur mielleuse, une espèce de manne qui s'y trouve, & qui est produite en partie par les Pucerons. Ces brosses singulieres des pattes antérieures sont-elles faites pour balayer les feuilles chargées de cette matière sucrée, pour l'enlever & la porter ensuite à la bouche, en la faisant passer entre les lèvres ? Peut-être aussi qu'elles ne sont destinées qu'à nettoyer la tête & les autres parties du corps. Il est certain qu'on voit souvent la Fourmi se frotter la tête, la bouche & les antennes avec ses pattes antérieures.

Le ventre de la Fourmi est environ de la longueur du corcelet ; il est d'une forme courte, grosse, & ovale, mais vers le derrière il se termine en point conique. La peau qui le couvre est moins dure que celle de la tête & du corcelet, elle cede un peu à la pression. Il est divisé en cinq anneaux & la construction de ces anneaux est la même que dans les Guêpes & les Abeilles. Chaque anneau est composé de deux pièces, dont l'une qui est la supérieure, a plus d'étendue que l'autre qui couvre le dessous du ventre, & ces deux pièces sont unies ensemble de chaque côté par une membrane flexible, qu'on ne voit que quand le ventre est extrêmement gonflé. C'est au moyen de ces membranes qu'il peut s'enfler & se contracter selon le besoin, ce qu'il ne pourroit faire si les anneaux étoient d'une seule pièce, parce qu'ils sont écailleux ou cartilagineux, & par conséquent incapables d'extension. Les anneaux tiennent aussi ensemble par de semblables membranes & peuvent glisser les uns sur les autres, c'est par leur moyen que le ventre peut s'allonger. Sur chaque anneau en dessus, à sa jonction avec celui qui précède, on voit une bande en forme de cerceau, qui au premier coup d'œil semble faire une pièce à-part ; mais c'est une portion de l'anneau, & elle ne paroît distinguée du reste que par sa couleur noire & luisante, au lieu que la couleur du reste de l'anneau est matte & sans poli. De petits poils se voient parci par-là sur le ventre. Pour voir l'endroit où se trouve le filet ou l'étranglement qui l'attache au corcelet, il faut le regarder en dessous, après l'avoir séparé du corcelet ; alors on remarque le trou circulaire, par lequel il a communication avec le corcelet, au moyen du filet, qui passe au travers de la petite écaille verticale & qui est un tuyau creux en-dedans.

Les Fourmis de l'espèce particulière dont nous donnons la description anatomique, n'ont point d'aiguillon dans le ventre, c'est un fait certain ; mais lorsqu'on les touche ou qu'on les approche de la main, elles jettent ou seringuent du derrière une liqueur transparente qui a une odeur très-forte & pénétrante, un peu aigrelette & au goût de quelques personnes. Pour jetter la liqueur, elles se haussent sur leurs pattes & courbent leur ventre en dessous ; elles la seringuent à une assez grande distance. Si l'on passe la main sur une fourmilière, sans y toucher, les Fourmis qui s'y trouvent l'inondent de leur liqueur spiritueuse, qui portée sur le dessus de la main, y cause de petites pustules. Ces Fourmis sont très-méchantes ; quand on les pose sur la main, elles tachent de mordre & de pincer la peau avec leurs dents, mais elles ne peuvent y faire qu'une petite sensation. Elles marchent vite & avec agilité, surtout dans les grandes chaleurs ; mais quand le ciel est couvert & le tems pluvieux, elles ne sont plus si alertes. Leur vivacité dépend du plus ou du moins de chaleur dans l'air, & le froid les rend lourdes & engourdies. Elles montent & descendent continuellement le long du tronc & des branches du Pin & du Sapin. C'est sur ces arbres, & peut-être aussi sur le Genévrier, qu'elles amassent une matière résineuse, une espèce de mastic, qui n'est autre chose que la résine qui découle de ces arbres. Les Fourmis la recueillent en petites masses, de figure irrégulière & de grandeur différente, dont la couleur est tantôt blanche, tantôt jaune, & souvent d'un blanc sale. Leur substance est plus ou moins dure selon qu'elles ont été recueillies plus ou moins recemment ; quand on les jette sur des charbons ardens, elles donnent une fumée d'une odeur très-agréable, comme celle de l'ambre jaune. Ces morceaux de résine se trouvent mêlés sans ordre avec les autres matériaux dont la fourmilière est compotée. De Geer nous apprend qu'ayant interrogé par lettre Reaumur, sur cette multitude de petits corps légers que ces grosses Fourmis charrient avec tant d'activité, l'observateur françois lui avoit fait la réponse suivante : « Je ne crois pas qu'il » y faille entendre aucun mystère. Il n'est point de » petits corps que quelques espèces de Fourmis ne » mettent en œuvre : petits fragments de bois,

» petits fragmens de feuilles & de tiges de plan-
» tes, graines de divers fruits, petites pierres,
» tout ce qu'elles peuvent transporter leur est bon
» lorsqu'il est sous leurs mains. J'ai vu de petites
» fourmillières construites entièrement de grains
» d'orge, dont les Fourmis n'avoient pas envie de
» tâter pour se nourrir ». Le célèbre observa-
teur suédois d'accord avec son illustre correspondant, dont il a transcrit le fragment de sa lettre, s'étoit aussi bien affuté de son côté, que cette réfine que les Fourmis transportent par petits morceaux dans leur habitation, ne leur servoit point de nourriture. Les véritables alimens, dit-il, que je leur ai vu ramasser, & avec lesquels je les ai vu descendre le long des arbres & porter dans leur nid, c'étoient de petits insectes, comme des Mouches, des Vers, de petites Chenilles qu'elles avoient pu attrapper. Je les ai aussi vues boire de l'eau, ajoute-t-il; en mettant une goutte d'eau à leur portée, elles l'ont avalée, & même avec avidité, ce qui semble indiquer qu'elles sont d'un naturel sec & chaud. Il est rare de voir des insectes boire & lécher l'eau pure. Quand on se tient tranquille & sans faire du bruit dans les bois peuplés de ces Fourmis, on les entend très-distinctement marcher sur les feuilles seches qui se trouvent disperſées sur le terrain; les crochets de leurs tarses font un petit bruit sur ces feuilles en s'y cramponnant. Elles produisent sur la terre, des sentiers ou de petits chemins assez larges, bien battus & qu'on distingue aisément; ils sont faits par la marche & contre-marche continuelles d'une qu ntité innombrable de Fourmis, qui ont la coutume de se promener presque toujours dans la même route, quand elles vont a la récolte des matières qui leur sont nécessaires, soit pour leur nourriture, soit pour la construction de leurs nids: cette route aboutit souvent à quelque gros Pin ou Sapin. Si l'on pousse ou si l'on inquiette les Fourmis qui marchent sur les branches des arbres, elles se laissent ordinairement tomber en bas, soit par un effet de la crainte, ou pour éviter d'être maltraitées.

Les nids ou fourmilières que nos Fourmis bâtissent sur la superficie du terrein, sont fort remarquables. Elles amassent de tous côtés un grand nombre de petits morceaux de branches & de feuilles seches, de petites pierres & en particulier les feuilles desséchées de Pin & de Sapin, qui font comme la base de leur logement; elles trainent & transportent tout cela dans un même endroit, elles y accumulent tous ces matériaux & en font un monceau semblable à un petit monticule régulier, ou à un cône dont le sommet est arrondi. De jour en jour ce petit monticule est augmenté tant en hauteur qu'en diamètre, parce que les Fourmis y apportent & y arrangent sans cesse de nouveau matériaux, desorte qu'à la fin elles lui donnent une hauteur & une capacité de plusieurs pieds. C'est ce qui forme le nid de ces insectes, qui leur est d'une nécessité indispensable, tant pour y loger & y nourrir leurs petits, que pour y passer l'hyver. Il est curieux de voir comme les Fourmis sont infatigables au travail, comment elles trainent de tous côtés les matériaux dont elles ont besoin, & comment quelquefois deux ou trois Fourmis s'entraident à transporter ce qu'elles ont trouvé, quand le fardeau est trop pesant pour une seule. Les Fourmis pratiquent en dedans de la fourmilière plusieurs chemins en forme de galeries creuses, qui pénétrent presque jusqu'au fond du logement, & qui ont leurs issues à la surface extérieure. C'est dans ces routes voutées qu'elles montent & descendent sans cesse. Elles établissent ordinairement la fourmilière dans un endroit environné d'arbustes & de brouſſailles; s'il se trouve quelque ruisseau ou quelque mare dans le bois, elles choisissent volontiers une telle situation pour leur nid, apparemment pour être à portée de l'eau, dont elles semblent avoir besoin. Dans les contrées où il n'y a ni Pins ni Sapins, on trouve rarement de ces fourmilières.

Au milieu & assez avant dans la Fourmilière est le logement ordinaire des larves des Fourmis. En déplaçant ces larves & en les posant sur la superficie du nid, on voit l'empressement qu'ont les Fourmis ouvrières de s'en saisir avec leurs dents & de les transporter dans la fourmilière, d'où on venoit de les ôter. Le soin qu'elles prennent de leurs larves est vraiment digne d'admiration. Au printemps & au commencement de l'été, on est toujours sûr de trouver des larves dans ces fourmilières. Elles ont le corps gros & court, divisé en anneaux blancs; elles portent toujours la tête & le devant du corps baissés en-dessous & souvent couchés contre la poitrine. Sans pattes & ne pouvant presque se remuer de leur place, elles périroient bientôt sans les soins des Fourmis ouvrières. Lorsque le temps de la métamorphose est venu, chaque larve se file une coque de soie blanche sale, de figure ovale, & dont les parois sont très-minces & flexibles. A l'un des bouts de cette coque on voit ensuite une tache obscure, qui est produite par la peau que la larve vient de quitter en prenant la forme de nymphe, & qui amassée en peloton dans l'intérieur de la coque, paroît comme une tache obscure. La coque a justement la grandeur qu'il lui faut pour être exactement remplie par la larve, qui en occupe toute la capacité. Il est donc certain que les larves de cette espèce savent filer de la soie & qu'elles se renferment dans de véritables coques. Ce sont ces coques que le vulgaire a faussement pris pour les œufs des Fourmis.

Quelques jours après avoir filé des coques, ces larves y prennent la forme de nymphes toutes blanches. On voit toutes les parties extérieures de la Fourmi sur la nymphe, placées dans un ordre régulier, sur les côtés & le dessous du corps,

mais qui ne sont encore susceptibles d'aucun mouvement. On y voit les yeux placés aux côtés de la tête ; les antennes qui sont situées entre les pattes ; les barbillons de la lèvre inférieure ; les pattes, qui sont pliées en deux & arrangées sur les côtés du corps ; enfin le corcelet & le ventre. Peu à-peu ces différentes parties prennent de la consistance, s'affermissent, & l'insecte se dépouille de sa dernière peau, pour paroître sous la forme de Fourmi. C'est ordinairement au mois de mai ou de juin & quelquefois même avant le mois de mai, que les larves se transforment en nymphes, & c'est en juillet qu'elles deviennent Fourmis complettes ; elles ont d'abord toutes leurs parties molles, foibles & d'une couleur pâle, mais peu après elles ne tardent guère à courir les champs avec les vieilles. Mais ce qui est encore à remarquer, c'est que incapables de percer leurs coques, elles ont besoin pour en sortir du secours des Fourmis ouvrières, qui, en rongeant, forment une ouverture propre à donner passage aux nouveaux-nés, qui sans cela périroient infailliblement. De Geer a d'autant mieux le droit d'assurer ce fait, que toutes les Fourmis en coques qu'il avoit gardées séparément dans un poudrier, se trouvèrent mortes dans leurs coques, au lieu que celles dont il avoit eu la précaution de percer la coque lorsqu'elles se trouvèrent à terme, en sortirent dans l'instant pleines de vie ; mais celles dont on ouvrit trop tôt la coque, c'est-à-dire avant que la Fourmi fût parvenue au moment où elle devoit quitter la dépouille de nymphe, périrent en se détachant. On voit donc par-là, que les coques leur sont absolument nécessaires pour leur conservation, parce qu'elles les garantissent sans doute de l'impression de l'air, & empêchent la liqueur renfermée dans leur corps, de s'évaporer trop vite, ce qui leur deviendroit funeste. Il résulte encore de cette observation, que les Fourmis connoissent nécessairement le moment propre à l'ouverture de la coque.

Au commencement du mois de mai, au milieu d'un beau jour où le soleil étoit dans tout son brillant, l'auteur qui nous fournit ces observations, visitant une fourmilière, y vit toutes les Fourmis en grande action ; une quantité très-nombreuse se promenoit sur la surface du nid & aux environs, en sorte que tout le contour s'en trouvoit alors couvert, tandis que d'autres grimpoient sur le tronc & les branches des Pins, & s'éloignant du nid & y revenant sans cesse formoient un mouvement aussi continu qu'au milieu du plus beau jour d'été. Attentif à les considérer, de Geer apperçut tout-à-coup au milieu d'elles une grande Fourmi ailée, qui se trouvoit entourée & comme cachée par les Fourmis ouvrières. Il fut d'autant plus surpris de cette découverte, qu'il ne s'attendoit guères à rencontrer dans la fourmilière, des Fourmis ailées, lorsque la saison étoit si peu avancée. Cet heureux hasard, qui pouvoit jeter du jour sur l'économie de ces insectes, excita sa curiosité à en chercher d'autres, & il n'eut pas de peine à en trouver un bon nombre. Elles se promenoient sur la superficie du nid, accompagnées toujours d'un grand nombre de Fourmis, sans ailes, qui souvent leur marchoient sur le corps & les tiraillioient de tous côtés, comme pour les empêcher de s'enfuir, mais sans paroître leur faire du mal. Enfin, il vit peu de temps après, ces mêmes Fourmis ailées descendre & s'enfoncer dans l'intérieur du nid, par les différentes routes qui y étoient ménagées, & néanmoins sans que les ouvrières se missent en devoir de les suivre, paroissant contentes de les avoir forcées de rentrer dans la fourmilière. Ces Fourmis ailées n'étoient donc pas étrangères à la république ; elles étoient sans doute de la même famille, sans quoi elles seroient bientôt dévorées, comme tous les insectes étrangers qu'on jette sur la fourmilière. Ces Fourmis ailées, reconnues femelles, sont beaucoup plus grandes que les ouvrières. Ce qui les fait paroître encore plus grandes, ce sont les quatre ailes dont elles sont garnies, quoique les deux inférieures soient un peu moins étendues que les deux supérieures ; elles sont toutes couchées horisontalement sur le dos, ou parallélement au plan de position, quand la Fourmi les tient en repos, & les supérieures couvrent les inférieures & se croisent. Elles ont leur attache vers le milieu de chaque côté du corcelet, les inférieures un peu plus bas que les supérieures : celles-ci sont beaucoup plus longues que le ventre, elles excedent même l'extrémité du corps, mais les inférieures ne passent gueres le ventre. Ces quatre ailes sont membraneuses, transparentes ; elles ont quelques nervures, dont on peut voir l'arrangement, & sont en général semblables à celles des Ichneumons. Comme dans ceux-ci, l'aile inférieure est garnie le long de la moitié postérieure du bord extérieur, d'une vingtaine de très-petits crochets courbés en-haut & placés sur la nervure qui borde l'aile ; ces crochets s'appliquent à la nervure du bord intérieur de l'aile supérieure qui leur est opposé ; ils embrassent cette nervure & s'y tiennent cramponnés. Par ce moyen les deux ailes de chaque côté se trouvent comme unies ensemble, elles ne forment qu'un même plan ou une même surface, & dès-lors l'insecte peut mieux battre l'air en volant, en lui opposant plus de résistance. Les couleurs de ces Fourmis ailées sont assez semblables à celles des Fourmis sans ailes ; mais tandis que celles-ci ont la peau du ventre matte & sans poli, le ventre dans celles-là est noir & sa surface est unie, luisante & polie comme une glace, ensorte que les objets qu'on y présente sont réfléchis comme dans un miroir. La tête & toutes ses parties, ainsi que les pattes, sont entièrement semblables, à la grandeur près, à celles des Fourmis ouvrières. Mais le corcelet est fait un peu autrement, & ressemble assez à celui des Ichneumons. Il est gros & massif, composé de plusieurs pièces écailleuses, intime-

ment & fortement unies ensemble, dont il seroit ennuyeux de donner la description. Le dessus ou le dos est arrondi, il n'a point ces deux bosses qu'on voit sur le corcelet des Fourmis ouvrières. On sait que le corcelet des Mouches communes est garni de quatre stigmates ou ouvertures de respiration, deux antérieurs & deux postérieurs. De Geer a cherché de semblables stigmates sur le corcelet de ces Fourmis ailées, mais il n'y a pu en découvrir que deux, placés de chaque côté du derrière du corcelet, environ vis-à-vis l'origine des cuisses intermédiaires. Les Fourmis non ailées en ont de semblables, placés sur la troisième partie de leur corcelet. Ces stigmates sont de figure allongée & étroite, avec un enfoncement dans leur longueur, qui est marqué par un trait brun & obscur, & ce trait est sans doute la fente ou l'ouverture du stigmate. Il y a lieu de croire que les Fourmis ont aussi les deux stigmates antérieurs, quoiqu'on n'ait pu les voir. Le ventre enfin est plus gros & plus arrondi dans ces Fourmis ailées, que dans celles qui sont sans ailes.

Vers le milieu du mois de mai, l'observateur suedois en fouillant quelques grandes fourmilières de la même espèce, y trouva un grand nombre de coques blanches & ovales, plus grandes que celles dont nous avons parlé plus haut, mais au reste toutes semblables. Ces coques n'étoient pas fort enfoncées dans le nid; elles ne s'y trouvoient qu'à environ un pouce de profondeur de la superficie; elles renfermoient des nymphes toutes blanches, n'ayant aussi que les yeux d'un brun un peu rougeâtre. Ces nymphes sont de celles qui donnent des Fourmis ailées, on leur voit les rudimens ou les fourreaux des ailes supérieures, placés de chaque côté du corcelet, entre les pattes intermédiaires & les postérieures; ils sont en forme de lames plattes & ovales. Les antennes, les pattes & les autres parties sont arrangées sur le corps comme à l'ordinaire, ou comme dans les nymphes des Abeilles, des Guêpes, des Ichneumons, &c. Destinées à être des Fourmis ailées, elles sont aussi plus grandes que les nymphes des ouvrières; elles ont encore le ventre plus allongé, & le derrière est terminé par deux tubercules coniques. Il est certain que les larves qui ont filé des coques & qui y ont pris la forme de nymphes, ont dû être depuis longtemps dans la fourmilière. De Geer a observé à l'occasion de petites Fourmis rousses d'une autre espèce, qu'on trouve leurs larves dans les nids, dès le commencement du printemps, ou dès que le temps commence à se mettre au beau. Il y a au moins tout lieu de croire, que les œufs d'où elles sont sorties, ont été pondus dans la fourmilière avant l'hiver, & que c'est apparemment vers le printemps que les œufs éclosent, quelquefois plutôt, d'autres fois plus tard, selon que l'hiver dure plus ou moins de temps, & que la chaleur qui doit ranimer ces insectes, se fait sentir de meilleure heure. De Geer ayant enfermé un bon nombre de ces Fourmis ouvrières dans un poudrier, qu'il avoit rempli à demi des matériaux pris de la fourmilière, & les ayant accompagnées de plusieurs coques ramassées dans la même fourmilière, vit avec beaucoup de surprise au bout de quelques jours, que ces coques si chéries d'ailleurs & dont les Fourmis savent prendre tant de soin dans tout autre temps, avoient été ouvertes & déchirées par ces Fourmis mêmes, & qu'elles en avoient dévoré les nymphes, dont il ne resta plus aucune trace. Sans doute la seule disette de vivres les avoit rendues si cruelles.

Vers la fin du même mois, le même auteur visitant de nouveau les fourmilières, y trouva encore quelques coques, & un grand nombre de Fourmis ailées, nouvellement sorties de leurs coques, & se promenant dans les galeries voutées de la fourmilière. Mises à découvert, elles rentroient soudain dans l'habitation & ne paroissoient point aimer à rester sur la superficie. Elles étoient très-vives, mais elles ne tentèrent point de s'envoler. Presque toutes ces Fourmis étoient des mâles. Ces mâles, quoique assez grands, sont pourtant plus petits que les femelles, auxquelles ils ressemblent en général, à quelques différences près, qui se voyent facilement. La tête est beaucoup plus petite par rapport au corps, que celle de la femelle, mais les antennes sont plus longues. Le ventre, beaucoup plus allongé, est renflé au milieu, & il y a un anneau de plus que dans celui de la femelle, comme cela s'observe de même dans les Guêpes. Ils sont encore plus différens des femelles par les couleurs. De Geer ayant placé dans un poudrier un grand nombre de ces Fourmis mâles avec quelques femelles, remarqua que les premiers étoient très-ardens à l'accouplement, cherchant continuellement à se joindre. Leur ardeur est même telle, qu'au défaut de femelles, ils s'adressent à d'autres mâles, qu'ils poursuivent avec la même vivacité. Pour s'accoupler, le mâle grimpe sur le dos de la femelle, se laisse ainsi entraîner, & courbant ensuite son ventre au dessous du derrière de la femelle, il tâche de s'insinuer de son mieux, ce qui ne lui réussit cependant pas toujours; au-moins De Geer a-t-il vu des femelles se défendre & s'enfuir, après avoir chassé les mâles, à coups de dents. Il a vu néanmoins plusieurs accouplemens complets, où le mâle a alors l'extrémité postérieure de son corps intimement unie à celui de la femelle, & dans cette position ils sont ordinairement placés de côté ou comme à-demi renversés. Pour s'accrocher & se tenir uni à sa femelle, le mâle a reçu plusieurs instrumens dont nous devons donner une légère idée. Le bout de son ventre est garni d'une grosse pièce écailleuse, qui est en partie cachée dans le dernier anneau, mais qu'on oblige à se montrer à découvert quand on presse le ventre. Cette partie est composée de plusieurs pièces, qui

forment ensemble une masse ovale, quand la Fourmi les tient en repos. Vers son origine elle est en forme d'un anneau écailleux, qui est attaché aux chairs du dernier anneau du ventre, & qui est garni en dessus & pardevant, d'une peau membraneuse & blanchâtre. A cet anneau sont attachées trois paires de longues pièces écailleuses, qui sont terminées en crochet courbé en dessous ou vers le plan de position. Les deux pièces extérieures sont les plus grandes de toutes; elles sont grosses & renflées à leur origine, & diminuent ensuite peu à peu de volume, pour se terminer en une espèce de tête applatie & courbée en dessous. La moitié postérieure de ces deux instrumens est garnie de poils. Entre ces pièces il y en a deux autres de même longueur & écailleuses, mais moins grosses; elles diminuent peu à peu de grosseur depuis leur origine jusqu'à l'extrémité, & leur bout est très-courbé en forme d'un grand crochet. Ces deux pieces sont jointes ensemble le long de leurs côtés intérieurs par une membrane brune & très-flexible. Enfin les deux pièces de la troisième paire sont placées entre les pièces précédentes, c'est-à-dire entre les extérieures & les intérieures; elles sont plus courtes que ces dernières, courbées en crochet & noires au bout. Voilà donc six instrumens terminés en crochets, dont le derrière du mâle est garni pour se saisir du ventre de la femelle & s'y accrocher. Toutes ces pièces sont mobiles à leur base, de sorte que la Fourmi les fait jouer à volonté. De Geer n'a pu démêler la partie qui caractérise plus particulièrement le sexe du mâle. Entre le dernier anneau du ventre & l'anneau écailleux qui sert de support ou de base aux pièces en crochets, on voit deux petites parties écailleuses noires, placées perpendiculairement sur des chairs blanches & garnies de poils, qui ne ressemblent pas mal à de petites antennes ou à de petits barbillons, tels qu'on en voit à la tête de plusieurs insectes; elles sont plus grosses à leur bout qu'à leur origine. Après un certain tems, plusieurs des Fourmis ailées de cette espèce sont très-sujettes à perdre les ailes, surtout les femelles, & on peut les voir alors courir la campagne: cette observation de De Geer avoit été déja faite par Linné, & doit la confirmer.

Après avoir donné l'histoire & la description de plusieurs autres espèces de Fourmis rangées dans sa première famille, de Geer passe à la seconde famille, composée de Fourmis qui n'ont point d'écaille sur le filet du ventre, & il présente de nouveaux détails très-étendus sur la Fourmi rougeâtre à aiguillon, comme il l'a désigne. On trouve les Fourmis de cette espèce en très-grande quantité, dans la terre & particulièrement sous les pierres. En soulevant des pierres qui ont long-tems séjourné sur la terre dans une même place, on rencontre en dessous, de grandes colonies de ces Fourmis. Elles ont une grandeur moyenne entre les plus grandes & les plus petites espèces de la Suède, & sont longues de deux lignes & demie. Comme plusieurs de leurs parties sont fort différentes en figure de celles des Fourmis des bois & des autres espèces qui portent une écaille verticale sur le filet du ventre, il est assez nécessaire de faire connoître ces différences.

La tête de ces Fourmis rougeâtres, ouvrières & non ailées, est de figure ovale, & la peau qui la couvre est garnie de beaucoup de rides longitudinales, qui paroissent comme autant de crevasses, de sorte que sa surface n'est pas unie, mais inégale & comme raboteuse ou sillonée. En devant, elle est garnie de deux grandes dents, à peu près semblables à celles des Fourmis des bois. Les deux yeux à réseau sont placés vers les côtés de la tête, & ce qui est à remarquer, à égale distance du devant comme du derrière, de façon qu'ils ont leur situation justement au milieu de la longueur de la tête. De Geer n'a pu trouver sur ces Fourmis, quoique avec le secours d'un bon microscope les trois petits yeux lisses. La remarque de Swammerdam est donc juste, lorsqu'il dit que les mâles & les femelles des petites Fourmis de terre different des neutres ou des ouvrieres, en ce qu'ils ont les trois petits yeux lisses, tandis que les ouvrieres en manquent absolument. Il paroît donc que Linné qui dit que toutes les Fourmis connues de la Suède ont trois petites boules élevées, trois petits yeux lisses sur la tête, n'a pas examiné avec assez d'attention ces Fourmis ouvrieres rouges. En-dessous la tête est de même forme & de même construction que celle des Fourmis des bois. Elle a en dessus, proche du devant, une élévation en bosse, & c'est à côté de cette bosse, dans un enfoncement, que les antennes ont leur attache. Ces antennes sont à-peu-près de la même figure que celles des Fourmis des bois, & elles sont composées de deux parties principales, qui ordinairement sont situées de façon qu'elles font un angle à-peu-près droit. La seconde partie est divisée en onze articulations, dont les quatre dernières ou celles de l'extrémité sont plus grosses que les autres, & l'une toujours plus grosse que la précédente, de façon qu'elles forment au bout de l'antenne une masse allongée, & c'est en cela qu'elles différent de celles des Fourmis des bois. Le corcelet, où cette partie à la quelle les pattes sont attachées, est d'une toute autre figure que celui des premières. Il est tout d'une pièce, beaucoup plus long que large; son bout antérieur est arrondi & comme renflé, il se retrécit ensuite environ au milieu de sa longueur, ayant dans cet endroit, de chaque côté, comme un enfoncement, & reprend après sa première largeur. L'extrémité postérieure est comme coupée transversalement, & elle est garnie de quelques éminences en forme de pointes courtes. Près du bout, on voit sur le dessus du corcelet, deux longues parties écailleuses & pointues, en forme d'épines noires qui s'éloignent l'une de l'autre avec leurs pointes. C'est en dessous de ce corcelet solide que les pattes sont attachées. Quoi-

que le corcelet soit d'une seule pièce, il est pourtant comme divisé en deux parties séparées l'une de l'autre par un enfoncement, c'est ce qu'on observe en le regardant de côté. On voit alors en même-temps que ces deux parties forment comme deux bosses sur le dessus du corcelet. Les parties intermédiaires & les postérieures sont attachées à la seconde division, & les antérieures sont unies à une partie mobile, qui forme comme un col entre la tête & le corcelet. Tout le dessus de ce corcelet est garni d'un grand nombre de rides & de sillons, qui en rendent la surface inégale. Les six pattes n'ont rien de particulier, & elles sont faites comme celles des Fourmis des bois, excepté que la jambe propre est plus enflée ou plus grosse dans son milieu. Entre le corcelet & le ventre il y a une espèce de filet, ou une partie allongée qui unit le premier au second. Ce filet est allongé & cylindrique, divisé en trois articles & joint à une quatrième pièce presque sphérique, & irrégulière. Toutes ces parties sont très-élevées, & pour les voir, il faut regarder la Fourmi de côté Mais sur ce filet il n'y a point d'écaille verticale, ni rien qui lui ressemble, & ne peut pas dès-lors servir de caractere générique. Le ventre a une figure sphérique & allongée, & il est tant soit peu pointu au-derrière. Il est divisé en anneaux, mais le premier est beaucoup plus grand que les autres.

Ce que les Fourmis de cette espèce ont véritablement de particulier, c'est qu'elles sont armées d'un aiguillon, comme les Abeilles. Leeuwenhoek avoit déja observé cette particularité. C'est en-dedans du ventre que cet aiguillon se trouve placé, & pour peu qu'on tourmente la Fourmi, elle l'en fait sortir à différentes reprises par l'extrémité, & pique le premier objet qui la serre. La piqûre ne fait presque aucune sensation dans le moment, mais l'instant d'après elle occasionne une petite enflure, & l'on ressent alors une douleur aussi vive & aussi brûlante au moins que celle que produit l'ortie. Cette douleur est sans doute causée par une liqueur âcre & venimeuse, que la Fourmi porte dans la plaie en piquant. L'Aiguillon, assez gros à son origine, diminue ensuite insensiblement, & se termine en pointe très-fine. On peut remarquer qu'il a une cavité en dedans, & c'est sans doute par ce canal que la liqueur est portée dans la plaie. L'extrême petitesse de l'aiguillon empêche d'en voir plus particulièrement la structure; on a pourtant observé qu'en dedans du ventre, il a des muscles qui servent à lui donner les mouvemens nécessaires. C'est cette Fourmi qui a fait dire qu'il faut se garder des Fourmis en général, parce qu'elles piquent; en quoi l'on se trompe, car presque toutes les autres espèces sont absolument hors d'état de se défendre de la sorte, puisqu'elles se trouvent sans aiguillon. Une Fourmi placée au microscope dans une petite pincette, fit sortir de la bouche une matière transparente & visqueuse, qu'elle aida à retirer avec les pattes antérieures. On ne rapporte cette observation que pour faire connoître que les Fourmis peuvent dégorger ce qu'elles ont dans le corps. On peut croire que c'est la façon dont elles nourrissent leurs larves, qu'elles se déchargent par la bouche, de ce qu'elles ont avalé, & qu'ainsi elles donnent la béquée, comme le font les Abeilles & plusieurs espèces d'oiseaux. Leeuwenhoek a déja eu a-peu-près la même idée que de Geer.

Comme toutes les autres Fourmis, celles-ci ont de même un grand soin de leurs larves; elles les nourrissent & les garantissent de tout ce qui pourroit leur nuire. Quand on les disperse, on a le plaisir de voir avec quel empressement elles les prennent entre les dents & les transportent en lieu de sûreté, dans la fourmiliere. Elles placent toutes leurs larves dans un même endroit, elles en font un monceau au milieu de la fourmiliere, & un grand nombre de Fourmis reste tranquillement sur cet assemblage de larves, comme si elles les couvoient pour les échauffer. Ces larves sont courtes & grosses, divisées en anneaux & garnies en-dessus du corps d'un grand nombre de poils longs & assez gros. Leur couleur est blanche, mais quand elles sont bien nourries, les alimens paroissent au travers de la peau en forme d'une grosse masse noirâtre. La peau est luisante. Vers le derriere, on voit dans le corps, des grains blancs, qui apparemment sont des particules de graisse. La tête est écailleuse, de figure oblongue, & garnie de deux dents & de quatre petits barbillons. Le devant du corps & la tête sont toujours courbés en-dessous, de façon que celle-ci repose presque contre le dessous du ventre. Ces larves ne se donnent presque aucun mouvement. Il y a apparence qu'elles passent l'hiver dans leurs œufs. Les Fourmis que de Ger avoit placées avec leurs larves, dans un poudrier rempli à demi de terre fraîche & humide, enfoncerent toutes leurs larves dans la terre & même jusqu'au fond du poudrier; mais elles s'y ménagerent en même-temps des sentiers en forme de galeries, qui communiquoient du fond à la surface, au moyen desquelles elles pouvoient se rendre librement par-tout où elles vouloient. Notre observateur jetta un jour dans une de leurs fosses une mouche qu'il avoit dépouillée de ses ailes & d'une partie de ses pattes. Les Fourmis effrayées de cette apparition, commencerent d'abord à transporter les larves ailleurs, comme pour les sauver du danger; mais le plus grand nombre ayant attaqué la mouche, elles la piquoient, la mordoient à l'envi, & parvinrent ensuite, à force de s'entre aider, à traîner cet insecte étranger hors de la fosse & de le placer sur la superficie; bien-tôt après le calme fut rétabli.

Vers le milieu d'août, de Geer visitant différentes familles de ces Fourmis établies sous des pierres, y trouva alors des œufs des larves de différentes grandeurs, des nymphes & des Fourmi ailées, sans parler des Fourmis ouvrieres qui y étoient en grand nombre.

nombre. Les œufs sont blancs, ovales & de la grandeur d'un grain de sable; leur coque est molle, flexible & luisante. Parmi les nymphes, il y en avoit de deux sortes. Les unes étoient celles des Fourmis ouvrieres, & par conséquent on ne leur voyoit point de fourreaux d'ailes, ni d'yeux lisses sur la tête; mais toutes les autres parties, les antennes, les pattes, &c. y étoient placées dans un ordre admirable. Le ventre étoit courbé en-dessous. La couleur de ces nymphes est d'un blanc de lait, & quand le tems approche qu'elles doivent devenir des Fourmis complettes, leur couleur change peu à peu & devient de plus en plus rousse. Les autres nymphes étoient de celles qui, sous la forme de Fourmis, auront des ailes, & on leur voit aussi les fourreaux des ailes futures, placés le long de chaque côté du corselet. Elles ne portent point le ventre si recourbé en-dessous, que le font les nymphes des Fourmis ouvrieres, au reste les unes & les autres sont à-peu-près de la même grandeur. On voit donc que les larves de ces Fourmis rousses ne filent point de coques, & qu'elles se transforment en nymphes entiérement à découvert. Les Fourmis ouvrieres ont le même soin des nymphes que des larves; quand on les disperse hors du nid, elles s'en saisissent avec leurs dents & les y transportent. Ces nymphes exécutent l'opération de leur métamorphose en se dépouillant d'une pellicule très mince qui couvre leurs parties. Les Fourmis ailées mâles de cette espece sont de la même grandeur que les ouvrieres; mais si on ne les voyoit pas dans la même fourmiliere, on les prendroit aisément pour une espece différente, à cause de leur couleur. Leur forme est semblable à celle de tant d'autres Fourmis ailées. Ces mâles n'ont point d'aiguillon dans le ventre, mais ils ont au bout du derriere deux espèces de pinces mobiles courbées, avec lesquelles ils se tiennent cramponnés au corps de la femelle dans l'accouplement. Entre les pinces on voit une petite partie qu'on fait paroître en pressant le ventre. Les Fourmis ailées femelles différent des mâles en figure, en grandeur & en couleur, elles sont une fois plus grandes que ceux-ci & que les Fourmis ouvrieres, auxquelles elles ressemblent davantage, si on excepte les ailes. Elles ont un aiguillon dans le ventre, tout comme les ouvrieres, de sorte que ces Fourmis ressemblent en cela aux Abeilles, chez qui les mulets & les femelles ont un aiguillon, tandis qu'il manque aux mâles. Dans un beau jour d'été on les voit courir de tous côtés dans un grand mouvement, & les mâles occupés à chercher les femelles & à s'accoupler avec elles. Dès que ceux-là ont rencontré leur femelle, ils s'en saisissent & se cramponnent sur son corps, après quoi la jonction étant faite, le mâle se laisse ainsi entraîner, attaché au derrière de la femelle, par-tout où elle juge à propos de se transporter. Il paroît donc que les Fourmis ne s'accouplent point dans la fourmilière même, auprès des Fourmis ouvrieres, & qu'elles cherchent d'autres endroits pour remplir cette fonction importante de leur vie. Il y a apparence que les Fourmis femelles retournent ensuite à la fourmilière pour y déposer leurs œufs, & que ce sont ces femelles dont on trouve encore quelques-unes de reste, après l'hiver ou au commencement du printems, qui ont ordinairement perdu leurs ailes, mais qui alors ont déjà achevé leur ponte. Toutes ces Fourmis mâles & femelles choisissent toujours pour s'assembler le beau tems & quand le soleil brille le plus; on les voit aussi alors voler par troupes de côté & d'autre dans l'air. Il est très-aisé d'observer alors leur accouplement.

Telles sont, par rapport aux Fourmis, toutes les observations que nous devions recueillir dans les différens auteurs les plus dignes de captiver la confiance. Sans avoir recours à des mensonges, dont la nature a si peu de besoin sans doute, pour faire valoir ses productions, il est assez de vérités bien constatées & bien propres à satisfaire la curiosité qui les cherche. Il résulte donc que les Fourmis présentent trois sortes d'individus différens, des mâles, des femelles & des neutres ou des individus privés de sexe; que ces insectes après avoir été larves, a tête écailleuse & sans pattes, passent par l'état de nymphe, & que leur transformation dans certaines espèces, se fait au milieu des coques que la larve file, & que dans d'autres elle se fait à découvert. De Géer nous fait même connoître là-dessus une singularité bien remarquable: une partie des individus de la même espèce, se renferme dans des coques pour y subir la métamorphose, tandis qu'une autre partie néglige cette précaution & se transforme à nud. Nous savons que les mâles & les femelles, après la derniere transformation, sortent de la fourmiliere, voltigent dans l'air, s'unissent de l'union la plus intime, & que dès que les femelles ont été fécondées, elles rentrent dans la fourmiliere pour y faire leur ponte. Mais ce sont les neutres qui doivent sans doute le plus nous intéresser par leur industrie autant que par leur tendresse. Quelle n'est point la merveilleuse activité de ces insectes laborieux à rassembler les matériaux qui doivent entrer dans la construction de leur nid! Voyez comment ils savent se réunir & s'entraider pour excaver la terre, pour la charrier, pour transporter à leur habitation les brins d'herbe, les pailles, les fragmens de bois; & les autres corps de ce genre qu'ils emploient dans leurs travaux. Ils semblent ne faire que les entasser pêle-mêle; mais cette sorte de confusion cache un art & un dessein qu'on découvre dès qu'on cherche à le voir.

Ce sont les Fourmis des grandes espèces qui élèvent sur un terrain ce monticule arrondi, dont la base a quelquefois deux à trois pieds de diamètre, & qui est formé de l'entassement d'une multitude presque infinie de petits corps légers, qu'elles charrient continuellement avec une adresse & une activité surprenantes. En même-tems que cette con-

verture, en maniere de dôme, facilite l'écoulement des eaux, elle entretient une certaine chaleur dans les galeries qui sont creusées au dessous, & procure aux Fourmis une terrasse commode & agréable, où elles aiment à se rassembler, & où elles exposent leurs nourrissons aux douces influences du soleil & du plein air. De petites ouvertures ménagées çà & là sur cette sorte de terrasse, sont autant de portes qui, communiquant avec les galeries souterraines, permettent aux Fourmis d'y rentrer & d'en ressortir à volonté. Si l'on renverse le monticule & qu'on en disperse au loin les matériaux, les laborieuses & diligentes ouvrieres s'empresseront de les rassembler de nouveau & d'en former un monticule pareil au premier. Mais les Fourmis des petites especes ne se logent pas à si grands frais : le dessous d'une pierre, un trou d'arbre, l'intérieur d'un fruit desséché, ou tout autre corps caverneux leur fournit un domicile convenable & dont elles savent profiter. Il en est néanmoins qui s'établissent dans la terre, & que la nature a condamnées à un assez grand travail. Elles ont à creuser des souterrains de plusieurs pouces de profondeur, ou des especes de boyaux, souvent fort tortueux, qui vont aboutir à la surface du terrain. Elles ont donc beaucoup à excaver, & elles s'occupent de ce travail pénible, avec un soin, une diligence & une assiduité qui ne peuvent qu'attacher fortement le spectateur. Il est encore une très-grosse Fourmi noire qui n'amasse point de matériaux pour en former un monticule, mais qui se niche dans l'intérieur des vieux arbres, ou dans les bois pourris, qui les creuse sans relâche avec ses fortes pinces, en détache des tas de sciure, & s'y pratique des logemens spacieux.

On doit être sur-tout frappé des sollicitudes continuelles des Fourmis neutres pour leurs nourrissons, des soins qu'elles prennent de les transporter à propos d'une place dans une autre, de les nourrir & de leur faire éviter tout ce qui pourroit leur nuire. On doit admirer la promptitude avec laquelle elles les soustraisent au danger, & le courage avec lequel elles les défendent. On a vu une Fourmi partagée par le milieu du corps, transporter les uns après les autres, huit ou dix de ses nourrissons. Enfin, elles ont soin encore d'entretenir autour d'eux le dégré de chaleur qui leur convient. Les larves & les nymphes demandent à être tenues dans une température qui ne soit ni trop seche ni trop humide : les ouvrieres, qui paroissent le savoir, se conduisent en conséquence. Tantôt elles apportent leurs nourrissons à la surface de la fourmiliere pour les exposer au soleil ou au grand air, tantôt elles les reportent dans l'intérieur, toujours un peu humide, soit pour prévenir leur dessèchement, soit pour les mettre à l'abri du froid. Elles les élévent ou les abaissent ainsi dans leurs souterrains, suivant que les circonstances l'exigent. Il paroît que les Fourmis alimentent leurs petits à la maniere des Guêpes, en leur dégorgeant la nourriture qu'elles ont elles-mêmes digérées & qui se montre au-dehors sous l'aspect d'une liqueur visqueuse. Mais lorsqu'elles demeurent privées d'aliment, leur affection pour les petits se change en cruauté, & elles les dévorent. Elles vont chercher au loin leurs alimens & leurs provisions. Différens chemins, assez souvent fort tortueux, aboutissent à la fourmiliere. Les Fourmis les suivent à la file, & ne s'égarent point, non plus que les chenilles républicaines. Comme ces dernieres, elles laissent sans doute des traces par-tout où elles passent. Ces traces ne sont pas sensibles aux yeux ; elles le seroient plutôt à l'odorat : l'on sait que les Fourmis ont une odeur pénétrante. Quoi qu'il en soit, si l'on passe le doigt à plusieurs reprises sur un mur le long duquel des Fourmis montent & descendent à la file, on les arrêtera tout court, & on s'amusera quelque tems de leurs embarras. Il en sera de ces processions de Fourmis, comme nous l'avons raconté de celles des chenilles.

La prévoyance des Fourmis a été fort célébrée. L'on répete depuis près de trois mille ans, qu'elles amassent des provisions pour l'hiver ; qu'elles savent se construire des magasins où elles renferment les grains qu'elles ont recueillis pendant la belle saison. Ils leur seroient très-inutiles, ces magasins, puisqu'elles dorment tout l'hiver comme les Marmottes, les Loirs, & bien d'autres animaux. Un degré de froid assez médiocre suffit pour les engourdir. Que feroient-elles donc de ces prétendus magazins? Aussi n'en construisent-elles point. Nous avons déja vu que les grains qu'elles charrient avec tant d'activité à leur domicile, ne sont point du tout pour elles des provisions de bouche ; que ce sont de simples matériaux qu'elles font entrer dans la construction de leur édifice, comme elles y font entrer des brins de bois, des pailles, &c. Les faits attestés par l'antiquité la plus vénérable, ont donc encore besoin de l'œil de l'observateur & de la logique du philosophe. Les voyageurs & les écrivains d'histoire naturelle, qui ont copié les premiers romanciers des Fourmis & se sont copiés les uns les autres, nous ont représenté les marches ou les expéditions de ces insectes, comme celle des armées les mieux disciplinées. Ils leur ont donné des Généraux, des Maréchaux de logis, des Pourvoyeurs, des Coureurs, &c. Ils nous ont débité que ces coureurs étoient chargés d'aller à la découverte, & que lorsqu'ils avoient fait rencontre de quelques grosses victuailles qu'ils ne pouvoient transporter eux-mêmes à la fourmilière, ils revenoient aussitôt en donner avis à la troupe, qui envoyoit sur le champ des détachemens pour s'emparer du butin. Nous n'acheverons point ce petit roman ; il vaut mieux dire tout simplement à quoi tout cela se réduit. Pour l'ordinaire les Fourmis suivent assez constamment les sentiers qui conduisent à leur habitation ; mais il arrive souvent qu'attirées par certaines odeurs ou par d'autres sensations à nous inconnues, elles

quittent les toutes battues pour s'en frayer de nouvelles de côté & d'autre. Si une Fourmi qui enfile une de ces nouvelles routes, eſt conduite par haſard à quelques victuailles, elle en détachera un fragment qu'elle emportera dans la Fourmilière : mais la Fourmi qui a fait cette heureuſe découverte, laiſſe des traces ſur ſon paſſage, qui indiquent ſa route : ces traces ſont bientôt reconnues par d'autres Fourmis qui ne manquent pas de les ſuivre : la nouvelle route eſt de plus en plus fréquentée, & en peu de tems de nombreuſes troupes arrivent au lieu de la découverte & ſe jettent ſur le butin. C'eſt ainſi qu'une ſeule Fourmi peut déterminer un grand nombre de ſes compagnes à ſe rendre dans un certain lieu, ſans qu'il ſoit beſoin de lui prêter un langage particulier, au moyen duquel elle leur annonce la découverte qu'elle vient de faire. Il ſuffit d'admettre qu'un inſtinct naturel porte tous les individus de la même ſociété à ſuivre les traces que tous laiſſent ſur leur paſſage. Il y a une foule de pareils faits que nous préſente l'hiſtoire des animaux, qui s'expliquent heureuſement par des moyens analogues & auſſi ſimples, & qu'on ſemble vouloir rendre inexplicables par le faux merveilleux dont on ſe plaît à les ſurcharger.

Les auteurs qui ont parlé des Fourmis, les repréſentent en action & au milieu d'une habitation déja formée; mais ils ne nous apprennent point ſi de ces logemens il en ſort des colonies, & ſi la république des Fourmis, comme celle des Abeilles, envoye au dehors des eſſaims lorſque la population eſt trop nombreuſe. On a ſuppoſé qu'il exiſtoit des eſſaims de Fourmis, & on a dit que lorſqu'un de ces eſſaims a déterminé le lieu où il lui convient de ſe fixer, il s'y arrête; bientôt les ouvriers les plus avancés ſe mettent à l'ouvrage; ils ſaiſiſſent entre leurs mâchoires une molécule de terre, la détachent, l'emportent & la vont jetter à l'écart. Ils reviennent auſſitôt à l'ouvrage, mais par une route différente de la première. L'eſſaim forme alors deux bandes : l'une eſt compoſée d'ouvriers qui ſont chargés de terre, l'autre de travailleurs qui retournent à l'attelier. C'eſt alors que tout eſt en mouvement. Mais tout eſt réglé. Chacun ſuit ſon travail, & ſans nuire au travail de l'autre. Si un travailleur eſt bleſſé, il eſt aidé, relevé, emporté par un autre ouvrier; s'il eſt tué, ſon cadavre eſt emporté & rejetté avec les décombres. L'ardeur pour le travail eſt ſi grande qu'il n'eſt point interrompu, il eſt continué ſans relâche & pouſſé à ſa perfection le même jour qu'il eſt entrepris. Les ouvriers ne ſe ſuſpendent point pour ſe délaſſer; ils ne prennent pas même de nourriture qu'ils ne l'aient achevé. Lorſqu'un logement eſt préparé, l'eſſaim s'y retire. Il y paſſe les nuits, les tems froids & pluvieux, & l'hyver entier pendant lequel il demeure engourdi. La nourriture qu'il y tranſporte eſt pour la conſommation journaliere, & les alimens trop abondans & qui n'ayant point été conſommés, viennent à ſe corrompre, ſont rejettés & portés au dehors. Si l'on ouvre une fourmilière pendant l'hyver, on n'y trouve que des mulets & tout un peuple ſans action. Mais en été & ſurtout pendant les plus fortes chaleurs, outre les Fourmis ſans ailes, on y en trouve beaucoup d'ailées. Ce ſont les femelles. Leur unique emploi eſt de pourvoir à la population de la république. Cependant on ne voit point de mâles à l'intérieur des fourmillières. Ils ſe tiennent aux environs, ils y voltigent & s'acquittent de ces qu'ils doivent à l'état en rendant les femelles fecondes. Celles-ci, après l'union finie, & lorſqu'elles ſentent le beſoin de pondre, rentrent dans les fourmilières. Cependant les mâles après l'accouplement, & les femelles après la ponte, devenus inutiles à la république, périſſent bientôt, non parce que les ouvriers leur donnent la mort, mais parce que leurs forces ſont épuiſées & que ce terme eſt marqué par la nature. A peine les larves ſont elles ſorties de leurs œufs, qu'elles deviennent l'objet continuel de la tendreſſe & des ſoins des mulets. C'eſt pour elles qu'ils ſortent de leur retraite; qu'ils ſe mettent en mouvement, qu'ils cherchent des vivres, qu'ils portent à leur demeure de lourds fardeaux, qu'ils réuniſſent leurs efforts pour entrainer pluſieurs enſemble un inſecte mort, ou un ver encore vivant qui ſe débat & cede lentement à leurs attaques multipliées. Les chairs, les végétaux, tout ce qui contient des ſucs nourriciers, leur convient. Les proviſions ſont dépoſées au centre de l'habitation; elles y ſont diviſées, partagées, diſtribuées aux larves par des ouvriers à qui ce ſoin eſt confié, tandis que les pourvoyeurs retournent à leur tâche. Au milieu du plus grand concours, point de tumulte, point d'embarras. Nul ne dépenſe les vivres au dehors. Chacun doit compte à ſa république, de ce qu'il a trouvé. Les rations ſont proportionnées à l'abondance, & les ouvriers ne prennent point de nourriture, que les larves n'aient reçu auparavant celle qui leur eſt deſtinée. La plupart de ces faits auroient ſans doute beſoin d'être vérifiés par plus d'un obſervateur pour mériter une confiance entière. Les ſoins des mulets ſont auſſi néceſſaires & efficaces pour les nymphes qu'ils l'ont été pour les larves, ſoit pour les tranſporter au dehors & les expoſer à la chaleur du ſoleil, ſoit pour les mettre à l'abri du mauvais tems & les renfermer dans l'habitation. Si quelque accident, ſi l'homme de deſſein prémédité, ou un animal en paſſant, vient à renverſer le cône élevé au deſſus de l'habitation, ou à découvrir la pierre ſous laquelle on a tranſporté les nymphes, c'eſt alors qu'éclate l'excès de l'amour & du zele que les ouvriers ont pour elles. Ce n'eſt plus ce peuple qui ſait conſerver l'ordre au milieu de l'agitation. Le tumulte & l'effroi régnent par tout. On les voit aller, venir, courir de toutes parts, s'empreſſer de ſaiſir les nymphes, de les embraſſer, de les porter au fond de l'habitation, les en retirer, les y reporter, comme ne les trouvant nulle part

en sureté. Mais le désespoir & le desir de se venger semblent succéder aux allarmes. Ils s'animent, marchent en foule vers l'ennemi commun, & par leurs attaques multipliées l'obligent à se retirer. Delivré de sa présence, on s'occupe à réparer les désordres qu'il a causés. On met les nymphes en sureté, on ramasse les matériaux dispersés, ou l'on se choisit une nouvelle demeure, & la vigilance & l'activité ont bientôt triomphé du malheur. Quelle que soit l'exagération qui perce dans les récits qu'on nous a donnés sur les Fourmis, on ne peut désavouer que ces insectes ne la justifient jusqu'à un certain point, par bien des traits aussi vrais que frappans, que chacun peut avoir sous les yeux. On peut se demander quelle est la cause de la tendresse des mulets pour des enfans qu'ils n'ont point conçus; quel secours peuvent-ils attendre & comment peuvent-ils se complaire en des êtres qu'ils n'ont point formés de leur sang? La nature en disposant de tous les mouvemens des êtres, leur inspire les sentimens qui sont conformes à ses loix conservatrices, & pour rendre ces loix irrévocables, elle attache à leur accomplissement, le bonheur de ceux qui y sont soumis.

Nous avons à regretter que le célèbre Lyonet n'ait pas été lui-même le témoin des curieux procédés de certaines Fourmis des Indes orientales, qu'il ne nous raconte que sur le témoignage de personnes qu'il assure, il est vrai, être dignes de foi. Nous allons transcrire ses propres termes. Ces Fourmis, dit-il, ne marchent jamais à découvert; mais elles se font toujours des chemins en galerie pour parvenir là où elles veulent être. Lorsqu'occupées à ce travail elles rencontrent quelque corps solide qui n'est pas pour elles d'une dureté impénétrable, elles le percent & se font jour au travers. Elles font plus: par exemple, pour monter au haut d'un pilier, elles ne courent pas le long de sa superficie extérieure; elles y font un trou par le bas, elles entrent dans le pilier même, & le creusent jusqu'à ce qu'elles soient parvenues au haut. Quand la matière, au travers de laquelle il faudroit se faire jour, est trop dure, comme le seroit une muraille, un pavé de marbre, &c. elles s'y prennent d'une autre manière. Elles se font le long de cette muraille ou sur ce pavé, un chemin voûté, composé de terre, liée par le moyen d'une humeur visqueuse, & ce chemin les conduit où elles veulent aller. La chose est plus difficile lorsqu'il s'agit de passer sous un amas de corps détachés. Un chemin qui ne seroit que voûté par dessus, laisseroit par dessous trop d'intervalles ouverts, & formeroit une route trop raboteuse, cela ne les accommoderoit pas; aussi y pourvoient-elles, mais c'est par un plus grand travail. Elles se construisent alors une espèce de tube, un conduit en forme de tuyau, qui les fait passer par dessus cet amas, en les couvrant de toutes parts. Une personne, ajoute Lyonet, qui m'a confirmé tous ces faits, m'a dit avoir vu elle-même, que des Fourmis de cette espèce ayant pénétré dans un magazin de la Compagnie des Indes orientales, au bas duquel il y avoit un tas de cloux de Giroffle qui alloit jusqu'au plancher, elles s'étoient fait un chemin creux & couvert, qui les avoit conduites par-dessus ce tas, sans le toucher, au second étage, où elles avoient percé le plancher & gâté en peu d'heures pour plusieurs milliers en étoffes des Indes, au travers desquelles elles s'étoient fait jour. Des chemins d'une construction si pénible, semblent devoir coûter un tems excessif aux Fourmis qui les font. Il leur en coute pourtant beaucoup moins qu'on ne croiroit. L'ordre avec lequel une grande multitude y travaille, fait avancer la besogne. Deux grandes Fourmis, qui sont apparemment deux femelles, ou peut-être deux mâles, puisque les mâles & les femelles sont ordinairement plus grandes que les Fourmis du troisième ordre; deux grandes Fourmis, dis-je, conduisent le travail & marquent la route. Elles sont suivies de deux files de Fourmis ouvrières, dont les Fourmis d'une file portent de la terre, & celles de l'autre une eau visqueuse. De ces deux Fourmis les plus avancées, l'une pose son morceau de terre contre le bord de la voûte ou du chemin commencé; l'autre détrempe ce morceau & toutes deux le pétrissent & l'attachent contre le bord du chemin. Cela fait, ces deux rentrent, vont se pourvoir d'autres matériaux & reviennent ensuite leur place à l'extrémité postérieure des deux files. Celles qui après celles ci étoient les premières en rang, aussitôt que les premières sont rentrées, déposent pareillement leur terre, la détrempent, l'attachent contre le bord du chemin, & rentrent pour chercher dequoi continuer l'ouvrage. Toutes les Fourmis qui suivent à la file, en font de même, & c'est ainsi que plusieurs centaines de Fourmis trouvent routes moyen de travailler dans un espace fort étroit, sans s'embarrasser, & d'avancer leur ouvrage avec une vitesse surprenante. Nous soupçonnons que ces insectes dont parle Lyonet sont des Termès. *Voy* TERMÈS.

On sait que les Fourmis disséquent avec toute l'adresse d'un anatomiste, les cadavres qu'elles viennent à rencontrer: elles en enlevent toutes les parties molles ou charnues, & n'y laissent que les parties tendineuses & osseuses. Mais les Fourmis ne sont pas seulement carnivores, elles sont encore frugivores; & l'on n'ignore pas combien elles sont avides de fruits & de liqueurs sucrées. Nous devons sans doute quelques considérations sur les grands ravages que peuvent occasionner ces insectes. Nous observerons que nous ne pouvons garantir la vérité des traditions que nous allons rendre. Voici ce que Mérian raconte des grandes Fourmis qu'on trouve dans l'Amérique méridionale. Elles sont extrêmement grandes, dit-elle, & peuvent en une seule nuit totalement dépouiller les arbres de leurs feuilles, qu'on les prend pour des balais plutôt que pour des arbres. Elles coupent les feuilles avec leurs dents

Des milliers de Fourmis se jettent sur ces feuilles qui tombent à terre & les emportent dans leur nid. Elles font dans la terre des caves qui ont quelquefois plus de huit pieds de hauteur, & qu'elles façonnent aussi bien que les hommes pourroient le faire. Quand elles veulent aller quelque part où elles ne trouvent point de passage, elles se font un pont de cette manière-ci : la première se place, & s'attache à un morceau de bois qu'elle tient serré avec ses dents ; une seconde se place après la première, à laquelle elle s'attache ; une troisième s'attache de même à la seconde ; une quatrième à la troisième & ainsi de suite, & de cette manière elles se laissent emporter au vent jusqu'à ce que la dernière attachée se trouve de l'autre côté, & aussi-tôt un millier d'autres Fourmis passent sur celles-ci, qui leur servent de pont. Ces Fourmis, continue l'auteur, sont toujours en guerre avec les Araignées & tous les insectes du pays. Elles sortent tous les ans une fois de leurs cavernes en essaims innombrables, entrent dans les maisons, en parcourent les chambres, & tuent tous les insectes, grands & petits, en les suçant. En un moment elles dévorent les grandes Araignées ; car elles se jettent sur elles en si grande quantité, qu'elles ne peuvent se défendre. Les hommes mêmes sont obligés de prendre la fuite : car elles vont ainsi par troupes de chambre en chambre ; & quand toute une maison est nettoyée, elles passent dans celle du voisin, & ainsi de l'une à l'autre, jusqu'à ce qu'elles rentrent dans leurs cavernes ». Dans l'histoire de l'académie des sciences de Paris, pour l'année 1701, l'on trouve la relation suivante des visites que font ces Fourmis dans les maisons. « M. Homberg, dit l'historien, lut une lettre datée du 24 janvier 1701, qu'il avoit reçue de Paramaribo, dans la province de Surinam, sur la côte septentrionale de l'Amérique méridionale. Cette lettre contenoit une remarque singulière pour l'histoire nature le. Il y a en ce pays-là des Fourmis, que les Portugais appellent *Fourmis de visite*, & avec raison. Elles marchent en troupes & comme une grande armée. Quand on les voit paroître, on ouvre tous les coffres & toutes les armoires des maisons ; elles entrent & exterminent Rats, Souris, Kackerlacs qui sont des insectes du pays ; enfin tous les animaux nuisibles ; comme si elles avoient une mission particulière de la nature, pour les punir & pour en défaire les hommes. Si quelqu'un étoit assez ingrat pour les fâcher, elles se jetteroient sur lui, & mettroient en pièce ses bas & ses souliers. Le mal est qu'elles ne tiennent pas, pour ainsi dire, leurs grands jours, assez souvent ; on voudroit les voir tous les mois, & elles sont quelquefois trois ans sans paroître ».

On trouve dans le quatre-vingtième volume des transactions philosophiques de la Société royale de Londres, des observations sur les Fourmis qui ravagent les cannes à sucre dans les isles d'Amérique, dont nous croyons devoir donner un extrait ; elles sont dues à M. J. Castles. Ces insectes, dit l'auteur, parurent pour la première fois, il y a environ vingt ans, à la Grenade ; on croit qu'ils venoient de la Martinique. Ils détruisirent bientôt les cannes à sucre & toutes les autres productions végétales ; leur multiplication fut si prodigieuse, & leurs ravages devinrent si allarmans, que le gouvernement offrit, mais en vain, un prix de la valeur de vingt mille louis pour la découverte d'un moyen propre à opérer leur destruction. Ce n'est qu'en connoissant parfaitement l'économie de ces petits animaux, & leur manière de vivre, qu'on pourra parvenir à porter un remède efficace à leurs ravages. Ces Fourmis sont de grosseur moyenne, allongées, d'un rouge foncé, & remarquables par la vivacité de leurs mouvemens. On les distingue sur tout par l'impression particulière qu'ils font sur la langue, par leur nombre infini & le choix qu'elles font d'endroits particuliers pour construire leurs nids. Toutes les autres espèces de Fourmis qu'on trouve à la Grenade, ont un goût musqué, amer ; celles-ci au contraire sont acides au plus haut dégré, & lorsqu'on en écrase plusieurs entre les mains, on sent une odeur sulphureuse très-forte. Leur nombre est prodigieux ; M J. Castles a vu des chemins de plusieurs milles de longueur couverts de ces insectes ; ils étoient si nombreux dans quelques endroits, que la trace des pieds des chevaux étoit marquée pendant quelques instans, c'est-à-dire, jusqu'à ce que les Fourmis qui se trouvoient autour eussent pris la place de celles qui avoient été écrasées. Les Fourmis noires communes font leurs nids autour des fondemens des maisons ou des vieux murs, quelques-unes dans des troncs d'arbres creux ; une grosse espèce choisit les savannes, & y entre dans la terre par une petite ouverture ; les Fourmis descannes à sucre, dont il est question, placent leurs nids entre les racines des Cannes, des Citroniers & des Orangers. C'est en faisant leurs nids entre les racines des plantes, que ces insectes deviennent nuisibles. Il paroît certain, selon M. J. Castles, que les cannes ou les arbres ne servent aucunement à leur nourriture ; il est plus que probable qu'ils se nourrissent seulement de substances animales, car ils enlèvent en un instant les insectes morts, ou toute sorte de matière animale qu'ils rencontrent. On a beaucoup de peine à garantir les viandes froides de leurs attaques. Les plus gros animaux morts ne tardoient pas à être enlevés dès qu'ils commençoient à entrer en putréfaction. Les nègres qui avoient des ulcères en défendoient avec peine l'approche à ces Fourmis. Elles avoient détruit entièrement tous les insectes & sur-tout les Rats, des plantations de cannes ; il y a tout lieu de croire que c'étoit en dévorant les petits de ces animaux. Ce n'étoit qu'avec la plus grande difficulté qu'on pouvoit élever des volailles ; les yeux, le nés de ces oiseaux, dès qu'ils étoient mourans ou morts, étoient en un instant couverts de ces insectes. Deux moyens ont été employés pour détruire ces Fourmis : le poison & le feu. L'arsenic, le sublimé corrosif mêlé avec des substances ani-

males, comme les Poissons salés, les Crabes, &c. étoient enlevés aussi-tôt. On en détruisoit de cette manière des milliers; on avoit même remarqué que ceux de ces insectes qui avoient touché au sublimé corrosif, entroient avant de périr, dans un espèce de rage, & tuoient les autres; le contact de leur corps suffisoit encore pour en faire périr plusieurs: mais ces poisons ne pouvoient pas être répandus assez abondamment pour faire disparoître une portion sensible de ces insectes. L'emploi du feu parut d'abord devoir être plus efficace; on observa que du bois brûlé en charbon, mais qui ne donnoit plus de flamme, placé sur leur passage, les attiroit aussitôt, & qu'en s'y précipitant par milliers elles ne tardoient pas à l'éteindre. J'ai fait moi-même cette expérience, continue M. J. Castles; j'ai mis des charbons ardens dans un endroit où il y avoit d'abord un petit nombre de ces insectes, en un instant j'en vis arriver des milliers qui se jettèrent dessus, & il en vint jusqu'à ce que le feu fut éteint par les Fourmis mortes qui couvroient totalement les charbons. On disposa en conséquence, de distance en distance, des creux en terre, dans lesquels on fit du feu; les Fourmis s'y jettoient aussitôt, & lorsque le feu étoit éteint, la masse de ces insectes qui avoient péri de cette manière étoit telle, qu'elle formoit un monticule qui s'élevoit au-dessus du niveau du sol. Quoiqu'on détruisît ainsi un nombre prodigieux de ces insectes, ils ne paroissoient pas cependant sensiblement diminuer. Ce fléau qui avoit résisté à tous les efforts des planteurs, disparut enfin, & fut remplacé par un autre, l'ouragan de 1780; sans cet accident qui détruisit efficacement ces Fourmis, on auroit été obligé d'abandonner, au moins pendant quelques années, la culture de la canne, dans les meilleures parties de la Grenade. M. J. Castles explique comment ces heureux effets furent produits; les nids de ces fourmis furent dérangés, la pluie sur-tout y parvint; car il paroît que ces insectes ne peuvent multiplier que sous-terre ou sous les racines, qui les mettent à l'abri des pluies & des moindres agitations. L'auteur pense, d'après ce qui s'est passé, que si on étoit encore exposé à cette prodigieuse multiplication de ces insectes, le meilleur moyen d'y remédier seroit d'arracher aussitôt les cirroniers qui forment les haies, les vieilles cannes à sucre, &c. & au lieu de laisser les cannes pendant plusieurs années, de les replanter chaque année, au moins pendant quelques tems. Les dépenses nécessitées par ce surcroit de travail, seroient d'ailleurs compensées par l'augmentation du produit, qui seroit la conséquence nécessaire de la perfection du labour.

Les Fourmis nous causent aussi des torts en Europe, mais bien moins, il est vrai, qu'aux Indes & en Amérique. Elles gâtent nos fruits, les entament avant leur maturité, ou les dévorent lorsqu'ils sont mûrs; elles endommagent les jeunes pousses d'arbres. Ces torts sont plus considérables dans les provinces méridionales de la France, où ces insectes enlèvent une grande quantité de grains de blé, soit pour le manger, soit pour le faire servir à la construction de leurs nids. Cependant on les accuse d'un mal dont ils ne sont pas les auteurs. Si l'on voit les feuilles des arbres se déformer, se froncer, se contourner, se couvrir de gales & changer de couleur, c'est l'ouvrage des Pucerons & non celui des Fourmis, qui ne se répandent sur ces feuilles, que pour sucer, comme nous avons dit, la liqueur sucrée que les Pucerons ont produite. On a proposé un grand nombre de moyens pour éloigner ou détruire les Fourmis. Ces moyens se réduisent à frotter la tige des plantes ou arbre qu'on veut ménager, de craie qui la rend glissante & impraticable aux Fourmis; à isoler les plantes & à les environner d'eau; à répandre aux environs de la suie, dont l'amertume éloigne ces insectes pour un tems; à suspendre des vases d'eau sucrée ou miellée, dans lesquels les Fourmis vont se noyer: tous ces moyens sont bien foibles & bien insuffisans, quand ces insectes se sont beaucoup multipliés. Dans les provinces méridionales, on fait depuis long-tems usage d'un procédé dont nous avons déjà fait mention. On trempe une paille que l'on enduit d'arsenic & que l'on place à l'ouverture du nid des Fourmis; ce poison communique une espèce de rage dans l'habitation & opère assez efficacement la destruction de ces insectes. Si les Fourmis peuvent être très-nuisibles, elles ont aussi un grand nombre d'ennemis à redouter. Les Fourmilliers, quadupèdes de l'Amérique méridionale, n'ont point d'autre nourriture. Ils insinuent dans les fourmilieres leur langue longue & ronde, ils la retirent aussi-tôt qu'elle est chargée de Fourmis pour les dévorer. Un grand nombre d'oiseaux en font leur pâture, presque tous sont friands de leurs larves & de leurs nymphes, & c'est-là le premier aliment de leurs petits. L'homme enfin, au moins en Europe, est peut-être leur plus redoutable ennemi. Il ouvre leur habitation, il la renverse, il enlève ces larves & ces nymphes, objets de tant de soins, il les amasse pour les distribuer aux jeunes oiseaux qu'il élève, il saisit les ouvrières mêmes, dont il fait extraire une huile & un sel volatil. L'acide que l'on retire des Fourmis a les propriétés générales des acides.

Nous pourrions prolonger sans doute bien davantage cet article, si nous touchions à ce que divers écrivains nous racontent des Fourmis, telle que celles de Guinée, qui se construisent avec une terre mastiquée, des huttes de plusieurs pieds d'élévation & à plusieurs logemens; les Fourmis de Pégu, qu'on nous assure produire la Laque, &c. &c. La plupart de ces faits demanderoient à être vérifiés par de meilleurs observateurs que ceux auxquels nous les devons. On est bien loin d'être assuré d'ailleurs, que les insectes que les voyageurs ont pris pour des Fourmis & dont ils nous rapportent les procédés, en fussent réellement. On doit croire qu'ils ont pu être induits en erreur par la ressemblance des Fourmis avec beaucoup d'autres insectes.

FOURMI.

FORMICA. LIN. GEOFF. FAB.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES filiformes, coudées : premier article très-long.

Mandibules groſſes, multidentées.

Trompe très-courte, formée de trois pièces preſque écailleuſes.

Quatre antennules filiformes ; les antérieures compoſées de ſix, & les poſtérieures, de quatre articles.

Pédicule de l'abdomen allongé, noduleux, ou muni d'une écaille droite, élevée.

ESPECES.

1. FOURMI Hercule.

Noire ; abdomen ovale ; pattes ferrugineuſes.

2. FOURMI fuſcoptère.

Noire, ſans taches ; ailes obſcures depuis la baſe juſqu'au milieu.

3. FOURMI ſylvatique.

Noire ; tête ferrugineuſe ; écaille du pédicule ſimple.

4. FOURMI comprimée.

Noire ; corcelet comprimé ; extrémité des antennes & cuiſſes fauves ; tête très-grande.

5. FOURMI ſmaragdine.

Verte ; corcelet jaune, preſque linée.

6. FOURMI rufipède.

Velue, noire ; pattes fauves.

7. FOURMI érythrocéphale.

Noire ; tête fauve ; écaille du pédicule didyme.

8. FOURMI didyme.

Noire ; abdomen cendré ; écaille du pédicule didyme.

9. FOURMI fauve.

Noire ; corcelet comprimé, ferrugineux ; pattes ferrugineuſes.

FOURMI. (Inſectes.)

10. FOURMI pubeſcente.

Noire ; abdomen pubeſcent.

11. FOURMI noire.

Noire, luiſante ; anus brun.

12. FOURMI flavipède.

Noire ; antennes & pattes jaunes.

13. FOURMI obſcure.

Noire ; bouche, extrémité du corcelet & pattes ferrugineuſes.

14. FOURMI rouge.

Teſtacée ; yeux & points ſous l'abdomen noirs.

15. FOURMI cendrée.

Noire ; tête fauve ; abdomen cendré.

16. FOURMI échancrée.

D'un fauve obſcur ; antennes & pattes plus pâles ; écaille du pédicule comprimée, échancrée.

17. FOURMI allongée.

Oblongue, fauve ; abdomen & pattes plus pâles.

18. FOURMI effacée.

Noire en-deſſus, teſtacée fauve en-deſſous ; abdomen preſque globuleux.

19. FOURMI quadriponctuée.

Corcelet comprimé ; ferrugineux ; abdomen noir, avec quatre points blancs.

20. FOURMI verdâtre.

Pâle ; tête & abdomen verdâtres.

21. FOURMI ſaccarivore.

Noire ; pattes, antennes & mandibules fauves.

22. FOURMI maculée.

Noire ; extrémité du corcelet & cuiſſes ferrugineuſes ; abdomen avec des taches pâles.

23. FOURMI barbareſque.

Noire ; tête, antennes & pattes ferrugineuſes.

24. FOURMI coureuſe.

Ferrugineuſe ; abdomen ovale, noir.

25. FOURMI pallipède.

Noire, luiſante ; antennes & pattes blanchâtres.

26. FOURMI égyptienne.

Noire ; corcelet fauve, poſtérieurement bidenté ; pédicule de l'abdomen avec deux nodoſités.

27. FOURMI binode.

Noire ; tête grande, fauve ; pédicule de l'abdomen avec deux nodoſités.

28. FOURMI omnivore.

Teſtacée ; corcelet avec des points élevés ; pédicule avec deux nodoſités ; abdomen petit.

FOURMI. (Insectes.)

29. Fourmi jaune.

Jaune ; abdomen ovale, pubescent.

30. Fourmi des gasons.

Noire ; pédicule de l'abdomen avec deux nodosités ; écusson bidenté.

31. Fourmi tubéreuse.

Fauve ; tête & abdomen avec une bande noire ; pédicule de l'abdomen avec deux nodosités.

32. Fourmi scutellaire.

Corcelet brun, noir en-dessus, bidenté postérieurement ; tête fauve, luisante.

33. Fourmi australe.

Noire ; corcelet simple ; écaille du pédicule biépineuse.

34. Fourmi latérale.

Noire ; tête & tache de chaque côté du corcelet ; fauves ; écaille du pédicule ovale, simple.

35. Fourmi grosse.

Noirâtre ; corcelet bidenté sous l'écusson ; abdomen grand, globuleux.

36. Fourmi bident.

Corcelet bossu, bidenté ; tête ovale ; antennes ferrugineuses, avec le premier article noir.

37. Fourmi double-écaille.

Corcelet bidenté ; écaille du pédicule double.

38. Fourmi bossue.

Noire ; corcelet bidenté ; pédicule de l'abdomen unidenté en-dessous.

39. Fourmi velue.

Noire, opaque ; abdomen ovale, couvert de poils fauves, écaille du pédicule droite, élevée.

40. Fourmi attelaboïde.

Noire ; corcelet avec deux épines ; pattes ferrugineuses ; tête amincie postérieurement.

41. Fourmi tuberculée.

D'un fauve obscur ; corcelet avec trois tubercules antérieurement ; premier anneau de l'abdomen arrondi.

42. Fourmi armée.

Noir ; corcelet bidenté antérieurement ; premier anneau de l'abdomen arrondi.

43. Fourmi arénaire.

Corcelet postérieurement enfoncé, biépineux ; corps noir, avec les tarses bruns.

44. Fourmi ammon.

Corcelet biépineux ; écaille du pédicule avec deux épines courbées.

45. Fourmi bicrochue.

Corcelet quadriépineux ; écaille du pédicule avec deux épines arquées.

46. Fourmi militaire.

Corcelet avec deux épines antérieure-

FOURMI. (Insectes.)

ment ; écaille du pédicule avec quatre épines droites.

47. FOURMI céphalote.

Corcelet avec quatre épines ; tête grande, didyme, mucronée postérieurement de chaque côté.

48. FOURMI six-dents.

Corcelet avec six épines ; tête didyme, grande, postérieurement mucronée, de chaque côté.

49. FOURMI atre.

Corcelet avec quatre épines ; tête déprimée, rebordée, armée de deux épines de chaque côté postérieurement.

50. FOURMI guleuse.

Fauve ; abdomen avec l'extrémité noire & le premier anneau rétréci ; mandibules avancées.

51. FOURMI porte-pinces.

Obscure ; abdomen noir, pubescent, avec le premier anneau rétréci ; mandibules avancées.

52. FOURMI pensylvaine.

Noire, sans épines ; pattes obscures ; tête ovale, renflée.

53. FOURMI picipède.

Noire, sans épines ; écaille du pédicule ovale, comprimée ; pattes brunes.

54. FOURMI vagabonde.

Tête ovale, obscure, postérieurement mucronée de chaque côté ; abdomen fauve.

55. FOURMI fétide.

Ecaille du pédicule comprimée, grosse, obliquement tronquée ; premier anneau de l'abdomen rétréci ; mandibules avancées.

56. FOURMI muselière.

Corcelet comprimé, tridenté antérieurement ; mandibules avancées, courbées.

57. FOURMI crochue.

Ferrugineuse ; tête grande, pâle ; mandibules avancées, crochues.

58. FOURMI hématode.

Ecaille du pédicule conique, très-aiguë, tête presque didyme ; mandibules avancées, rouges.

59. FOURMI maxillaire.

Corcelet avec six épines ; tête jaunâtre ; mandibules de la longueur de la tête.

60. FOURMI biépineuse.

D'un noir obscur ; antennes & pattes d'un brun ferrugineux ; corcelet avec deux épines antérieures, avancées.

61. FOURMI naine.

Fauve ; abdomen obscur ; corcelet avec deux épines postérieures.

62. FOURMI puante.

Fauve ; corcelet obscur, postérieurement bidenté ; abdomen fauve à la base, noir à l'extrémité.

63. FOURMI de Pharaon.

Fauve ; abdomen d'un fauve obscur.

64. FOURMI de Salomon.

Rouge ; abdomen noir, légèrement velu.

1. Fourmi Hercule.

Formica herculeana.

Formica nigro, abdomine ovato, pedibus ferrugineis. Fab *Syst. ent. pag.* 391. *n°.* 1. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 488. *n°.* 1. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 307. *n°.* 1.

Formica herculeana *nigra, abdomine ovato, femoribus ferrugineis.* Lin. *Syst. nat. p.* 962. *n°.* 1. — *Faun. suec. n°.* 1720.

Formica magna, Hippomyrmex. It. Gotl. 232.

Formica maxima. Raj. *Inst. pag.* 69.

Formica herculeana. Scop. *Ent. carn. n°.* 832.

Formica herculeana. Schrank. *Enum. inst. aust. n°.* 831.

Formica herculeana. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 332. *n°.* 1.

La femelle a de six à sept lignes de long. Les antennes & la tête sont noirâtres. Le corcelet est noirâtre en-dessus, d'une couleur fauve testacée en-dessous. L'abdomen est ovale, noir. Les pattes sont d'un fauve testacé. Les ailes sont transparentes, veinées de noir.

Elle se trouve en Europe, & dans l'Amérique septentrionale, dans le tronc pourri des bois.

2. Fourmi fuscoptère.

Formica fuscoptera.

Formica nigra immaculata alarum dimidio fusco. Geoff. *Inst. t.* 2. *p.* 427. *n°.* 1.

La grande Fourmi à ailes à moitié brunes. Geoff. *Ib.*

Formica fuscoptera. Fourc. *Ent. par.* 2. *p.* 452. *n°.* 1.

Elle est un peu plus grande que la précédente. Tout le corps est très-noir, luisant, sans taches. Les ailes supérieures sont veinées de noir & obscures, depuis la base jusqu'au milieu.

Elle se trouve dans toute la France, dans le tronc pourri des bois.

3. Formi sylvatique.

Formica sylvatica.

Formica nigra, capite ferrugineo squama petiolari simplici.

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Fourmi Hercule. Les antennes sont noires. La tête est d'un rouge brun, avec les yeux noirs. Tout le corps est noir, sans taches. Les ailes sont transparentes, veinées de noir.

Je l'ai trouvée dans les forêts des provinces méridionales de la France.

4. Fourmi comprimée.

Formica compressa.

Formica nigra, thorace compresso, antennis apice femoribusque rufis, capite maximo. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 307. *n°.* 2.

La tête est grande, noire, point du tout luisante. Les antennes sont ferrugineuses, avec le premier article grand, noir. Les mandibules sont avancées, bifides à l'extrémité. Le corcelet est comprimé, noir, sans taches. L'abdomen est ovale, noir. L'écaille du pédicule est ovale, entière. Les pattes sont noires, avec les cuisses fauves.

Elle se trouve à Tranquebar.

5. Fourmi smaragdine.

Formica smaragdina.

Formica viridis, thorace flavo sublineato. Fab. *Syst. ent. app. pag.* 828. — *Sp. inst. tom.* 1. *pag.* 488. *n°.* 2. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 307. *n°.* 3.

Elle est assez grande. Les antennes sont jaunes. La tête est verte, avec les yeux obscurs. Le corcelet est vert, avec une ligne jaune, de chaque côté, & deux points à la partie antérieure. L'écaille du pédicule est petite & échancrée. L'abdomen est vert. Les ailes sont grandes, veinées de roussâtre.

Elle se trouve aux Indes orientales.

6. Fourmi rufipède.

Formica rufipes.

Formica hirta atra, pedibus rufis. Fab. *Syst. ent. p.* 391. *n°.* 2. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 488. *n°.* 3. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 307. *n°.* 4.

Elle est grande. La tête est grande, ovale, presque didyme postérieurement, noire & couverte de poils ferrugineux. Les antennes sont obscures à leur extrémité. Le corcelet est velu, noir, comprimé postérieurement. L'abdomen est ovale, velu, noir. L'écaille du pédicule est ovale, obtuse. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve dans le Brésil.

7. Fourmi érythrocéphale.

Formica erythrocephala.

Formica atra, capite rufo, squama petiolari didyma. FAB. *Syst. ent. p.* 391. *n°.* 3.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 489. *n°.* 4. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 307. *n°.* 5.

La tête est grande oblongue, fauve. Les antennes sont fauves. Le corcelet est filiforme, mince, noir, sans taches. L'écaille du pédicule est courte, droite, didyme. L'abdomen est oblong, noir. Les pattes sont noires, avec les tarses fauves.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

8. FOURMI didyme.

FORMICA didyma.

Formica nigra; abdomine cinerascente, squama petiolari didyma. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 489. *n°.* 5. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 6.

Elle ressemble à la Fourmi fauve. La tête est noire, avec les antennes brunes. Le corcelet est bossu, noir, sans taches. L'abdomen est ovale, couvert d'un léger duvet cendré, luisant. L'écaille du pédicule est ovale, didyme, ou plutôt, largement échancrée. Les pattes sont noires, avec les jambes brunes.

Elle se trouve en Italie.

9. FOURMI fauve.

FORMICA rufa.

Formica nigra, thorace compresso pedibusque ferrugineis. FAB. *Syst. ent. pag.* 391. *n°.* 4. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 489. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 7.

Formica rufa *thorace compresso toto ferrugineo, capite abdomineque nigris.* LIN. *Syst. nat. p.* 962. *n°.* 3.—*Faun. suec. n°.* 1721.

Formica fusca, thorace fulvo. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 428. *n°.* 4.

La Fourmi brune à corcelet fauve. GEOFF. *Ib.*

Formica rufa. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 2. *pag.* 1053. *n°.* 1. *pl.* 41. *fig.* 1—24.

Fourmi *des bois*, rousse, à tête & à ventre bruns, à écaille sur le filet du ventre. DEG. *Ib.*

Formica media rubra. RAI. *Inf. pag.* 69.

Act. Stockh. 1741. *pag.* 39.

Formica rufa. SCOP. *Ent. carn. n°.* 836.

Formica rufa. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 834.

SCHAEFF. *Elem. ent. tab.* 64. — *Icon. inf. tab.* 5. *fig.* 3.

NEEDH. *Mem. brux. t.* 11.

Formica rufa. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 332. *n°.* 2.

Formica rufa. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 452. *n°.* 4.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont d'un brun noir. La partie supérieure de la tête est noire & l'inférieure est fauve. Le corcelet & les pattes sont fauves. L'abdomen est ovale, noir, luisant.

Elle se trouve en Europe, dans les champs & dans les forêts. Elle fait son nid dans la terre.

10. FOURMI pubescente.

FORMICA pubescens.

Formica atra, abdomine pubescente. FAB. *Syst. ent. pag.* 392. *n°.* 5. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 489. *n°.* 7. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 8.

Formica vaga. SCOP. *Ent. carn. n°.* 833.

Formica vaga. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 835.

Formica pubescens. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 338. *no.* 14. *pl.* 8. *fig.* 32.

Elle ressemble à la précédente. Tout le corps est noir, sans taches. L'abdomen est légérement couvert de poils cendrés.

Elle se trouve en France, en Hongrie.

11. FOURMI noire.

FORMICA nigra.

Formica nigra nitida, ano piceo. FAB. *Syst. ent pag.* 392. *n°.* 6. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 489. *n°.* 8.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 9.

Formica nigra *tota nigra nitida, tibiis cinerascentibus.* LIN. *Syst. nat. p.* 963. *n°.* 5.—*Faun. suec. n°.* 1723.

Formica atra. LIN. *Faun. suec. edit.* 1. *n°.* 1023.

Formica atra. GEOFF. *inf. t.* 2. *pag.* 429. *n°.* 6.

La Fourmi toute noire. GEOFF. *Ib.*

Formica nigra. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 2. *p.* 1085. *n°.* 4. *pl.* 42. *fig.* 16. 17. 19. 21. 22. 23.

Fourmi *noire*, dont les pieds & la moitié des antennes sont bruns jaunâtres, à écaille sur le filet du ventre. DEG. *Ib.*

Formica minor è fusco nigricans. Rai. *Inſ. p. 69.*

Swamm. *Bibl. nat. tab. 16. fig. 1—11.*

Act. Stockh. 1741. *pag.* 41.

Formica nigra. Scop. *Ent. carn. n°.* 834.

Formica nigra. Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 832.

Formica nigra. Vill. *Ent. tom. 3. p.* 334. *n°.* 4.

Formica nigra, Fourc. *Ent. par. 2. p.* 453. *n°. 6.*

Elle a deux lignes & demie de long. Le corps eſt noir, luiſant. L'abdomen eſt ovale. Les antennes, les jambes & les tarſes ſont d'un jaune obſcur. Les cuiſſes ſont obſcures. Les ailes ſont blanches, légèrement veinées, avec un point marginal, obſcur.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe, & fait ſon nid dans la terre.

12. Fourmi flavipède.

Formica flavipes.

Formica nigra, antennis pedibuſque flavis. Geoff. *Inſ. tom. 2. p.* 427. *n°. 2.*

La Fourmi noire à antennes & pattes jaunes. Geoff. *Ib.*

Formica flavipes. Vill. *Ent. tom. 3. p.* 337. *n°. 10. tab. 8. fig. 31. ?*

Formica flavipes. Fourc. *Ent. par. 2. pag.* 452. *no. 2.*

Elle a environ quatre lignes de long. Les antennes ſont un peu plus longues que la moitié du corps, d'un fauve obſcur, quelquefois noires, avec le premier article fauve, & ſouvent entièrement noires. Tout le corps eſt noir, l'anus de la femelle eſt d'un brun ferrugineux. Les pattes ſont fauves.

La figure de M. Villers paroît repréſenter une eſpèce différente de celle-ci.

Elle ſe trouve dans toute la France. Elle fait ſon nid dans la terre.

13. Fourmi obſcure.

Formica fuſca.

Formica nigra, ore thoracis apice pedibuſque ferrugineis. Fab. *Spec. inſ. tom. 1. pag.* 490. *n°. 9.— Mant. inſ. tom. 1. p.* 308. *n°.* 10.

Formica fuſca *cinereo-fuſca, tibiis pallidis.* Lin. *Syſt. nat. pag.* 963. *n°.* 4.—*Faun. ſuec. n°.* 1722.

Formica fuſca. Lin. *Faun. ſuec. edit.* 1. *n°.* 1021.

Formica fuſca. Geoff. *Inſ. tom. 2. p.* 428. *n°. 5.*

La Fourmi toute brune. Geoff. *Ib.*

Formica fuſca. Deg. *Mém. inſ. tom. 2. part. 2. pag.* 1082. *n°. 3. pl. 42. fig. 12.*

Fourmi *noire* & luiſante, à écaille ſur le filet du ventre. Deg. *Ib.*

Formica media nigro colore ſplendens. Rai. *Inſ. pag. 69.*

Formica fuſca. Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 833.

Formica fuſca. Vill. *Ent. tom. 3. p.* 334. *n°.* 3.

Formica fuſca. Fourc. *Ent. par. 2. pag.* 453. *n°. 5.*

Elle eſt noire, légèrement couverte de poils courts, cendrés. La tête eſt preſque plus étroite que le corcelet. Les antennes ſont noires, avec le premier article long & fauve. Le corcelet eſt mince. L'écaille du pédicule eſt entière, preſque quarrée. Les cuiſſes ſont obſcures. Les jambes ſont pâles.

Elle ſe trouve en Europe. Elle fait ſon nid dans un terrain ſablonneux. M. Villers a remarqué qu'on trouve dans ce nid la larve de la Cétoine dorée.

14. Fourmi rouge.

Formica rubra.

Formica teſtacea, oculis punctoque ſub abdomine nigris. Lin. *Syſt. nat. pag.* 963. *n°.* 7. — *Faun. ſuec. n°.* 1725.

Formica rubra. Lin. *Faun. ſuec. edit.* 1. *n°.* 1022.

Formica rubra. Fab. *Sp. inſ. tom. 1. p.* 490. *n°.* 10. — *Mant. inſ. tom. 1. pag.* 308. *n°.* 11.

Formica rubra. Deg. *Mém. inſ. tom. 2. part. 2. p.* 1093. *n°. 6. pl. 43. fig. 1—12.*

Fourmi *rougeâtre à aiguillon* d'un roux jaunâtre, à aiguillon, dont le corcelet eſt armé de deux épines.

Formica minima rubra. Rai. *Inſ. pag. 69.*

Leeuwen. *Epiſt. 9. ſept.* 1687. *pag.* 107. *fig. 8.*

Formica rubra. Schrank, *Enum. inſ. auſt. n°.* 837.

Formica rubra. VILL. *Ent. tom. 3. p. 335. n°. 6.*

Elle a environ trois lignes de long. Les yeux ſont noirs. La tête eſt teſtacée, un peu plus large que le corcelet. Les antennes ſont teſtacées pâles. Le corcelet eſt teſtacé pâle, armé poſtérieurement de deux épines, plus longues & plus aiguës dans le mulet. L'abdomen eſt teſtacé pâle, avec un point noir, plus ou moins marqué au milieu de ſa partie inférieure. Les pattes ſont pâles.

Elle ſe trouve en Europe, dans les champs, ſous les pierres. Cette eſpèce, ſelon Linné & de Geer, eſt armée d'un aiguillon.

15. FOURMI cendrée.

FORMICA cinereſcens.

Formica nigra, capite rufo, abdomine cinereſcente. FAB. *Mant. inſ. tom. 1. p. 308. n°. 12.*

Elle eſt grande. La tête eſt fauve, avec les mandibules & les antennes noires. Le corcelet eſt noir, ſans taches. L'abdomen eſt ovale, d'un vert cendré, avec une bande noire, au-delà du milieu. Les pattes ſont noires. Les ailes ſupérieures ſont obſcures.

Elle ſe trouve à Tranquebar.

16. FOURMI échancrée.

FORMICA emarginata.

Formica fuſco-rufeſcens antennis pedibuſque pallidioribus, ſquama petiolari compreſſa emarginata.

La femelle a près de quatre lignes de long, & le mâle deux lignes. Les antennes ſont d'un fauve pâle. La tête eſt d'un fauve obſcur, avec les yeux noirs. Le corcelet eſt d'un fauve obſcur, un peu plus pâle en-deſſous. L'écaille du pédicule eſt élevée, droite, comprimée, échancrée. L'abdomen eſt ovale, obſcur. Les pattes ſont pâles. Les ailes ſont grandes, blanches, avec les nervures peu obſcures.

Elle ſe trouve en Provence. On la voit voler ſur le ſoir, vers la fin de juin, accouplée.

17. FOURMI alongée.

FORMICA elongata.

Formica elongata rufa, abdomine pedibuſque pallidioribus. FAB. *Mant. inſ. tom. 1. p. 308. n°. 13.*

Elle eſt de grandeur moyenne, & a une forme un peu plus alongée que les précédentes. La tête eſt grande, ovale, fauve, avec les mandibules noires. Le corcelet eſt alongé, mince, comprimé, fauve, ſans taches. L'écaille du pédicule eſt placée au milieu, & reſſemble à un tubercule ovale. L'abdomen eſt oblong, nu, d'un fauve pâle. Les pattes ſont d'un fauve pâle.

Elle ſe trouve a Tranquebar. M. Fabricius rapporte, d'après M. Lund, qu'elle mord & ſe tient attachée aux antennes & aux pattes du Hanneton vert.

18. FOURMI effacée.

FORMICA obſoleta.

Formica ſupra nigra ſubtus teſtaceo-rufa, abdomine ſubgloboſo. LIN. *Syſt. nat. pag. 963. n°. 6. — Faun. ſuec. n°. 1724.*

Formica obſoleta. FAB. *Syſt. ent. p. 362. n°. 7. — Sp. inſ. tom. 1. pag. 490. n°. 11. — Mant. inſ. t. 1. pag. 308. n°. 14.*

Formica obſoleta. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°. 838.*

Formica obſoleta. VILL. *Ent. tom. 3. p. 335. n°. 5.*

Formica libera. SCOP. *Ent. carn. n°. 835.?*

La femelle a un peu plus de quatre lignes de long. Les antennes ſont noires. La tête eſt noire en-deſſus, fauve en-deſſous. Le corcelet eſt noir en-deſſus, fauve ſur les côtés & à ſa partie inférieure. L'abdomen eſt arrondi, noir, liſſe. Les pattes ſont d'un fauve obſcur.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe. Elle fait ſon nid dans la terre.

19. FOURMI quadriponctuée.

FORMICA quadripunctata.

Formica thorace compreſſo ferrugineo, abdomine atro punctis quatuor niveis. FAB. *Syſt. ent. p. 392. n°. 8. — Sp. inſ. t. 1. p. 490. n°. 12. — Mant. inſ. tom. 1. pag. 308. n°. 15.*

Formica quadripunctata *rubra, abdomine nigro, punctis quatuor albis.* LIN. *Syſt. nat. mant. pag. 541.*

Les antennes ſont ferrugineuſes. La tête eſt globuleuſe, noire. L'écaille du pédicule eſt courte, obtuſe. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec un point blanc, de chaque côté, ſur le premier & ſur le ſecond anneaux. Les pattes ſont ferrugineuſes, avec les cuiſſes noires.

Elle ſe trouve en Europe. Elle a été priſe en Alſace, le 15 mai.

20. FOURMI verdâtre.

FORMICA virescens.

Formica pallida, capite abdomineque virescentibus. Fab. *Syst. ent. pag.* 392. *n°.* 9. — *Spec. inst. tom.* 1. *p.* 490. *n°.* 13.—*Mant. inst. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 16.

Elle est étroite. La tête est verdâtre, avec les mandibules & les antennes pâles. Le corcelet est étroit, simple, pâle. Le pédicule est allongé, pâle, avec un tubercule petit, élevé. L'abdomen est presque rond, verdâtre. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

21. Fourmi saccharivore.

Formica saccharivora.

Formica nigra, pedibus, antennis maxillisque rufis. Lin. *Syst. nat. pag.* 963. *n°.* 10.

Formica saccharivora. Fab. *Syst. ent. pag.* 392. *n°.* 10.—*Spec. inst. tom.* 1. *p.* 490. *n°.* 14.—*Mant. inst. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 17.

Formica minima saccharivora. Brown. *Jam. pag.* 440.

Elle est de la grandeur de la Fourmi des gasons. Le corps est noir, légèrement couvert de poils blanchâtres. La tête, les antennes & les mandibules sont fauves. L'écaille du pédicule est grosse, entière.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale. Elle attaque & détruit les cannes à sucre où elle établit son nid.

22. Fourmi maculée.

Formica maculata.

Formica nigra, thorace postice femoribusque ferrugineis abdomine pallido maculato. Fab. *Sp. inst. tom.* 1. *pag.* 491. *n°.* 15.—*Mant. inst. tom.* 1. *p.* 308. *n°.* 18.

Elle est de grandeur moyenne. La tête est grande, noire, avec les mandibules courtes, multidentées. Les antennes sont brunes à l'extrémité. Le corcelet est comprimé, noir en-dessus, ferrugineux en-dessous. L'abdomen est ovale, velu, noir, avec les côtés tachés de pâle. Les pattes sont noires, avec les cuisses ferrugineuses.

Elle se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

23. Fourmi barbaresque.

Formica barbara.

Formica atra, capite antennis pedibusque ferrugineis. Lin. *Syst. nat. p.* 962. *n°.* 2.

Formica barbara. Fab. *Syst. ent. pag.* 393. *n°.* 11. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 491. *n°.* 16. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 308. *n°.* 19.

Formica barbara. Drury. *Illust. of inst. tom.* 2. *tab.* 38. *fig.* 3.?

Elle est de la grandeur de la Fourmi Hercule. La tête est grande d'un noir ferrugineux. Les antennes sont ferrugineuses, avec le premier article d'un noir ferrugineux. Le corcelet est noir. Le pédicule de l'abdomen a deux articles presque noduleux. L'abdomen est noir. Les pattes sont noires, avec les tarses ferrugineux.

Elle se trouve en Barbarie.

24. Fourmi coureuse.

Formica viatica.

Formica ferruginea, abdomine ovato nigro. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 308. *n°.* 20.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est grande, ferrugineuse, avec les mandibules noires à l'extrémité. Le corcelet est comprimé, ferrugineux, sans taches, avec le pédicule nud. L'abdomen est glabre, noir, sans taches. Les pattes sont ferrugineuses; les postérieures sont alongées, avec les jambes obscures.

Elle se trouve en Espagne. On la voit courir avec vîtesse dans les chemins.

25. Fourmi pallipède.

Formica pallipes.

Formica atra nitida, antennis pedibusque albidis. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 309. *n°.* 21.

Elle est petite. Les antennes sont blanchâtres. La tête est petite, arrondie, noire. Le corcelet est élevé, noir, luisant. L'écaille du pédicule est entière, tronquée, presque échancrée. L'abdomen est ovale, noir, luisant. Les pattes sont blanchâtres. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve à Cayenne.

26. Fourmi égyptienne.

Formica egyptiaca.

Formica nigra, thorace rufo postice bidentato; petiolo binodi. Fab. *Syst. ent. pag.* 393. *n°.* 12. —*Sp. inst. tom.* 1. *pag.* 491. *n°.* 17. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 309. *n°.* 22.

Elle est petite. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est grande obscure. Le corcelet est comprimé, fauve, postérieurement bidenté. L'abdomen est obscur. Le pédicule a deux nodosités. Les

pattes sont ferrugineuses, avec les cuisses presque renflées.

Elle se trouve en Egypte.

27. FOURMI binode.

FORMICA binodis.

Formica nigra, capite maximo rufo, petiolo binodi. FAB. *Syst. ent. p.* 363. *n°.* 13. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 491. *n°.* 18. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 309. *n°.* 23.

Elle est de grandeur moyenne. La tête est plus grande que l'abdomen, fauve, sans taches. Le corcelet est comprimé, étroit, noir. Le pédicule a deux nodosités, dont l'antérieure plus grande. L'abdomen est petit, presque arrondi, noir. Les pattes sont fauves, avec les cuisses ferrugineuses.

Elle se trouve en Egypte.

28. FOURMI omnivore.

FORMICA omnivora.

Formica thorace punctis elevatis petiolo binodoso, corpore testaceo, abdomine minuto. LIN. *Syst. nat. pag.* 964. *n°.* 12.

Formica omnivora. FAB. *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 491. *n°.* 19. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 309. *n°.* 24.

Formica domestica omnivora. BROWN. *Jam. pag.* 440.

Le mulet a un peu plus de trois lignes de long. Tout le corps est d'un fauve brun. La tête est lisse, grande, marquée au milieu, d'une ligne longitudinale peu enfoncée. Le corcelet est étroit, légèrement raboteux. Le pédicule est formé de deux pièces noduleuses. L'abdomen est petit, ovale, couvert de quelques poils roussâtres.

Nota. M. Fabricius cite la *Formica pusilla* de De Geer. Nous la croyons différente & nous la rapporterons plus bas.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, & fait beaucoup de torts aux différentes productions du pays.

29. FOURMI jaune.

FORMICA flava.

Formica flava, abdomine ovato pubescente. FAB. *Spec. inst. t.* 1. *p.* 491. *n°.* 20 — *Mant. inst. t.* 1. *p.* 309. *n°.* 25.

Fourmi jaune, à écaille sur le filet du ventre. DEG. *Mém. inst. tom.* 2. *part.* 2. *pag.* 1089. *n°.* 5. *pl.* 42. *fig.* 24——28.

Formica flava. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 338. *n°.* 12.

Le mulet n'a guères plus d'une ligne & demie de long & est entièrement jaune, avec les yeux noirs. Le corcelet est simple. Le pédicule de l'abdomen est court.

La femelle a environ trois lignes de long. Le corcelet & le dessus de la tête sont d'un brun obscur. L'abdomen est brun, avec la base des anneaux & tout le dessous jaunâtre. Les pattes sont brunes.

Elle se trouve aux environs de Paris, sous les pierres.

30. FOURMI des gasons.

FORMICA cæspitum.

Formica nigra, abdominis petiolo binodi, scutello bidentato. FAB. *Syst. ent. pag.* 393. *n°.* 14. — *Spec. inst. t.* 1. *p.* 491. *n°.* 21. — *Mant. inst. t.* 1. *pag.* 309. *n°.* 26.

Formica cæspitum *abdominis petiolo binodi priore subtus, thoraceque supra bidentato.* LIN. *Syst. nat. p.* 963. *n°.* 11.

Formica cæspitum *petiolo nodis duobus alternis posteriore majore.* LIN. *Faun. suec. n°.* 1726.

Formica binodis *nigra, abdomine glaberrimo segmentis duobus primis subglobosis.* LIN. *Amoen. Acad. tom.* 6. *pag.* 413. *n°.* 94.

Formica cæspitum. DEG. *Mém. inst. tom.* 2. *part.* 2. *pag.* 1105. *n°.* 7. *pl.* 43. *fig.* 15. 16.——22.

Fourmi *brune à aiguillon* d'un roux obscur, à tête & à ventre brun, à aiguillon & dont le corcelet est armé de deux épines. DEG. *Ib.*

SULZ. *Hist. inst. tab.* 17. *fig.* 20. 21. 22.

Act. Haphn. 10. 1. *tab.* 1. *fig.* 1. 2. 3.

Formica cæspitum. SCOP. *Ent. carn. n°.* 837.

Formica cæspitum. SCHRANK. *Enum. inst. aust. n°.* 836.

HAMB. MAG. 5. 393.

Formica cæspitum. VILL. *Ent. t.* 3. *p.* 336. *n°.* 7.

Elle est petite. Le corcelet a environ deux lignes de long. La tête & l'abdomen sont d'un brun obscur, presque noir. Les antennes sont d'un fauve obscur, un peu renflées à leur extrémité. Le corcelet est d'un fauve obscur, & armé postérieurement de deux dentelures. Le pédicule est formé de deux articles noduleux.

L'inse

L'insecte ailé est un peu plus grand que le mulet, & tout son corps est d'un brun obscur. Les dentelures du corcelet sont moins marquées que dans le mulet.

Elle se trouve dans toute l'Europe, dans les endroits secs & arides.

31. Fourmi tubéreuse.

Formica tuberum.

Formica rufa, capite abdominisque fascia nigris, petiolo binodi. Fab. *Syst. ent. p.* 393. *n°.* 15. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 492. *n°.* 22. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 309. *n°.* 27.

Formica tuberum. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 339. *n°.* 15.

Elle est plus petite que la précédente. Les antennes sont fauves, noires à leur extrémité. Le corcelet est ferrugineux, postérieurement bidenté. Le pédicule est formé de deux articles noueux. L'abdomen est fauve, avec une bande noire.

Elle se trouve en Suède.

32. Fourmi scutellaire.

Formica scutellaris.

Formica thorace piceo supra nigro, postice bidentato, capite rufo nitido.

Elle a environ quatre lignes de long. Les antennes sont d'un brun ferrugineux. La tête est lisse, luisante, d'un rouge brun, avec les yeux noirs. Le corcelet est d'un brun ferrugineux, noirâtre & luisant à sa partie supérieure, armé postérieurement, au dessus du pédicule, de deux épines très-courtes. Le pédicule est formé de deux articles noueux. L'abdomen est ovale, noir, luisant. Les pattes sont d'un brun fauve.

Elle se trouve en Provence.

33. Fourmi australe.

Formica australis.

Formica nigra, thorace inermi, squama petiolari bispinosa. Fab. *Syst ent. pag.* 391. *n°.* 16. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 492. *n°.* 23. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 309. *n°* 28.

Elle est de grandeur moyenne, noire, légèrement couverte d'un duvet cendré, un peu luisant. L'écaille du pédicule est grosse, obtuse, armée de deux épines écartées, fortes.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

34. Fourmi latérale.

Formica lateralis.

Formica nigra, capite thoracisque macula laterali rufis, squama petiolari ovata simplici.

Elle ressemble beaucoup, pour la forme & la grandeur, à la Fourmi scutellaire. Les antennes sont fauves, avec le premier article plus obscur. La tête est d'un rouge brun, avec la partie supérieure noirâtre, & les yeux noirs. Le corcelet est noir, avec une tache d'un rouge brun, de chaque côté, sous l'origine des ailes. L'écaille du pédicule est élevée, comprimée, droite, arrondie. L'abdomen est ovale, noir. Les pattes sont d'un fauve brun, avec les cuisses noirâtres. Les ailes sont transparentes, veinées d'obscur.

Elle se trouve en Provence, dans les bois.

35. Fourmi grosse.

Formica grossa.

Formica nigricans, thorace sub scutello bidentato, abdomine magno globoso. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 309. *n°.* 29.

Elle est grande. Les antennes sont brunes, cendrées à l'extrémité. La tête est brune, presque épineuse de chaque côté, postérieurement. Le corcelet est grand, bossu, noir, armé de deux épines, sous l'écusson. L'abdomen est grand, globuleux, noir, sans taches. Le pédicule est très court. Les ailes sont ferrugineuses. Les pattes sont brunes.

Elle se trouve à Cayenne.

36. Fourmi bident.

Formica bidens.

Formica thoracis gibbere bidentato, capite ovato, antennis ferrugineis articulo infimo nigro. Lin. *Syst. nat. pag.* 964. *n°.* 13.

Formica bidens. Fab. *Spec. inst. tom.* 1. *p.* 492. *n°.* 24. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 309. *n°.* 30.

Formica rufo-fusca, antennis ferrugineis: articulo infimo nigro, capite ovato, thoracis gibbere bidentato, petiolo squama erecta. Deg. *Mém. inst. tom.* 3. *p.* 600. *n°.* 1. *Pl.* 31. *fig.* 1. *& 2.*

Fourmi *à deux dentelures* d'un brun roussâtre, à antennes noires, & rousses, à tête ovale, à corcelet bossu avec deux dentelures & à écaille sur le filet du ventre. Deg. *Ib.*

Elle est de la grandeur de la Fourmi Hercule. Les antennes sont fauves, avec le premier article noir. La tête est ovale oblongue. Le corcelet est divisé en deux parties bossues, & armé sur la bosse postérieure, de deux petites épines. Le pédicule a une écaille droite, élevée. L'abdomen est ovale. La

couleur du corps est brune, avec un peu de roussâtre. Les pattes, sont d'un fauve obscur.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Surinam.

37. FOURMI double-écaille.

FORMICA biscutata.

Formica thorace bidentato, squama petiolari duplicata. FAB. *Syst. ent. p.* 394 *n°.* 17. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 492. *n°.* 25.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 309. *n°.* 31.

La tête est brune, terminée en pointe de chaque côté, postérieurement. Le corcelet est élevé, bossu, postérieurement bidenté. Le pédicule est muni de deux écailles ovales, courtes. L'abdomen est globuleux, brun, avec une ligne longitudinale au milieu, noire. Les ailes sont presque ferrugineuses.

Elle se trouve à Cayenne.

38. FOURMI bossue.

FORMICA elevata.

Formica nigra, thorace bidentato, abdominis petiolo subtus unidentato. FAB. *Syst. ent. pag.* 394. *n°.* 18.—*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 492. *n°.* 26.—*Mant. tom.* 1. *inf. p.* 309. *n°.* 32.

Elle est grande, noire, avec les yeux testacés. La tête est plus large que le corcelet, armée de mandibules concaves très fortes. Le corcelet est bossu, bidenté au milieu. Le pédicule de l'abdomen a une nodosité élevée, bossue, armée endessous, d'une dent aiguë, forte. L'abdomen est ovale, avec le premier anneau globuleux.

Elle se trouve à Cayenne.

39. FOURMI velue.

FORMICA pilosa.

Formica nigra opaca, abdomine ovato fulvo hirta, squama petiolari erecta.

Formica fulvo-pilosa *nigra opaca, abdomine pilis fulvis, petiolo squama erecta.* DEG. *Mém. inf. tom.* 7, *pag.* 612. *n°.* 10. *tab.* 45. *fig.* 13. 14.

Fourmi à *crins fauves* noire, opaque, à écaille sur le filet du ventre qui est couvert de crins fauves. DEG. *Ib.*

Elle est de la grandeur de la Fourmi Hercule, entièrement noire, point luisante. La tête & le corcelet sont simples. Le pédicule de l'abdomen est muni d'une écaille simple, élevée, droite. L'abdomen est ovale, & couvert de poils courts, d'un jaune fauve. Les pattes sont noires.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

40. FOURMI attelaboïde.

FORMICA attelaboïdes.

Formica thorace bispinoso, nigra, pedibus ferrugineis, capite pustice attenuato. FAB. *Syst. ent. pag.* 394. *n°.* 19. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag* 492. *n°.* 27.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 309. *n°.* 33.

Elle est grande. La tête est raboteuse, noire, sans taches, amincie postérieurement. Le corcelet est mince, noir, postérieurement ferrugineux, armé de deux épines rapprochées, fortes, courbées. L'écaille du pédicule est ovale, grosse, obtuse. L'abdomen est obscur, pubescent. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve au Brésil.

41. FOURMI tuberculée.

FORMICA tuberculata.

Formica fusco-rufescens, thorace antice tuberculis tribus, abdominis primo segmento rotundato.

Elle est un peu plus grande que la Fourmi Hercule. Tout le corps est d'un fauve obscur, sans taches. La tête est un peu ridée. Le corcelet est ridé, & muni de trois petits tubercules à sa partie antérieure. Le pédicule de l'abdomen est muni d'une grosse écaille élevée, droite : à la base inférieure du pédicule, on apperçoit une très-petite épine. Le premier anneau de l'abdomen est grand, un peu étranglé à sa jonction avec le second. Les ailes ont une légère teinte roussâtre. Les mandibules de cette espèce sont assez longues, avancées & pointues.

Elle se trouve à l'isle de la Trinité, & m'a été donnée par feu M. de Badier.

42. FOURMI armée.

FORMICA aculeata.

Formica nigra, thorace antice bidentato, abdominis primo segmento rotundato.

Le mulet a près de dix lignes de long. Tout le corps est noir. Les antennes sont un peu plus longues que le corcelet, d'un noir cendré à l'extrémité. La tête est grosse & armée de deux fortes mandibules. Le corcelet est étroit, armé antérieurement de deux épines courtes, élevées. L'écaille du pédicule forme une nodosité grosse, tronquée supérieurement, un peu avancée. Le premier an-

neau de l'abdomen est grand & étranglé à sa jonction avec le second : on apperçoit quelques poils roussâtres, à la partie postérieure de l'abdomen. Les pattes sont noires, avec la partie inférieure des tarses roussâtre.

Cette espèce est armée d'un aiguillon assez fort. Elle se trouve à Cayenne, & m'a été envoyée par M. Tugni.

43. FOURMI arénaire.

FORMICA arenaria.

Formica thorace postice impresso bispinoso, atra, plantis piceis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 310. *n°.* 34.

Elle est grande. La tête est grande, ovale, lisse, noire. Le corcelet est comprimé, lisse, noir, enfoncé & armé postérieurement de deux fortes épines. Le pédicule est muni de deux nodosités. L'abdomen est presque globuleux, pubescent. Les pattes sont noires, avec les tarses bruns.

Elle se trouve en Barbarie sur le sable mouvant.

44. FOURMI Ammon.

FORMICA Ammon.

Formica thorace bispinoso, squama petiolari spinis duabus incurvis. FAB. *Syst. ent. pag.* 394. *n°.* 20. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 492. *n°.* 28. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 310. *n°.* 35.

La tête est petite, ovale, simple, noire. Le corcelet est comprimé, presque échancré, noir, avec un léger duvet d'un roux luisant, à sa partie supérieure, & deux épines droites, fortes, à sa partie postérieure. L'écaille du pédicule est ovale, tronquée, & armée de deux épines très-courbées. L'abdomen est presque arrondi, noir, couvert d'un duvet doré. Les pattes sont noires.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

45. FOURMI bicrochue.

FORMICA bihamata.

Formica thorace quadrispinoso, squama petiolari spinis duabus arcuatis. FAB. *Syst. ent. p.* 394. *n°.* 21. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 493. *n°.* 29. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 310. *n°.* 36.

Formica bihamata. DRURY. *Ill. of inf. tom.* 2. *pl.* 38. *fig.* 7. 8.

SULZ. *Hist. inf. tab.* 27. *fig.* 19.

Elle a environ six lignes de long. Les antennes sont noires, un peu plus longues que le corcelet. La tête est noire, petite, presque arrondie, simple, armée de deux mandibules très-fortes. Le corcelet est comprimé, ferrugineux, armé antérieurement de chaque côté, d'une épine avancée, allongée, arquée, supérieurement, de deux épines élevées, recourbées, très-pointues, & postérieurement, de deux tubercules peu marqués. L'écaille du pédicule est très-élevée, droite, cylindrique & ferrugineuse à la base, fendue au-delà du milieu, & terminée en deux épines, arquées, noires. L'abdomen est presque globuleux, noir, ferrugineux à sa base. Les pattes sont allongées, noires, avec les cuisses ferrugineuses.

Elle se trouve à l'isle de Ste. Jeanne, près de Madagascar.

46. FOURMI militaire.

FORMICA militaris.

Formica thorace antice bispinoso, squama petiolari quadrispinosa. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 493 *n°.* 30. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 310. *n°.* 37.

Elle est grande. La tête est grosse, bossue, noire, carenée de chaque côté, entre les antennes. Le corcelet est bossu, armé d'une épine forte, aiguë, de chaque côté de sa partie antérieure. L'écaille du pédicule est armée de quatre épines droites, fortes, élevées. Les latérales sont un peu plus petites. L'abdomen est globuleux, pubescent, noir. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

47. FOURMI céphalote.

FORMICA cephalotes.

Formica thorace quadrispinoso, capite didymo magno utrinque postice mucronato. LIN. *Syst. nat. pag.* 964. *n°.* 15.

Formica cephalotes. FAB. *Syst. ent. p.* 395. *n°.* 22. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 493. *n°.* 31. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 310. *n°.* 38.

Formica migratoria *fusco-castanea, capite didymo magno utrinque postice spinoso, thorace quadrispinoso.* DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 604. *n°.* 5. *pl.* 31. *fig.* 11.

Fourmi *de visite* d'un brun de marron, à grande tête échancrée en-dessus, avec deux épines par derrière, & à quatre épines sur le corcelet. DEG. *Ib.*

Formica magna. MARGR. *Braf. pag.* 252.

MERIAN. *Surin. tab.* 18. *fig. maj.*

SEBA. *Mus. tom.* 4 *tab.* 99. *fig.* 6.

Le mulet diffère beaucoup, pour la forme & la grandeur, du mâle & de la femelle. Il a un peu plus de six lignes de long. Tout le corps est d'un brun marron, luisant, sans taches. Les mandibules sont grandes, dentées, d'un brun noirâtre. La tête est très grande, didyme ou bilobée postérieurement, & armée d'une épine aiguë, de chaque côté. Le corcelet est étroit, armé de deux épines à sa partie antérieure, & de deux autres à sa partie postérieure. Les côtés du corcelet sont également armés d'une petite épine arquée. Le pédicule de l'abdomen a deux nodosités inégales, supérieurement échancrées; la postérieure est un peu plus grande que l'autre. L'abdomen est petit, presque globuleux.

Le mâle a environ sept lignes de long. La tête est très-petite, couverte de quelques poils fauves. Les antennes sont d'un brun fauve, avec le premier article noirâtre. Le corcelet est élevé, noirâtre, & couvert de poils roussâtres. Le pédicule de l'abdomen est court & muni de deux écailles épaisses: la première est étroite, & la seconde assez large. L'abdomen est noirâtre & couvert de quelques poils roussâtres. Les pattes sont d'un brun noirâtre, un peu velues. Les ailes sont roussâtres.

La femelle a dix ou onze lignes de long, & vingt-six lignes de largeur, les ailes étendues. Tout le corps est d'un brun marron. La tête est beaucoup plus grande que celle du mâle. Les antennes sont de la couleur du corps. Le corcelet est élevé, assez grand, un peu bossu, & couvert de poils courts, roussâtres: on remarque à sa partie postérieure, au dessus du pédicule, des épines très-courtes. Le pédicule est court & semblable à celui du mâle. L'abdomen est ovale, point luisant. Les ailes sont roussâtres.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

48. FOURMI six-dents.

FORMICA sexdens.

Formica thorace sexspinoso, capite didymo maximo. FAB. *Syst. ent. p.* 395. *n°.* 23.—*Sp. inst. t.* 1. *pag.* 493. *n°.* 32. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 310. *n°.* 39.

Formica sexdens *thorace sexspinoso, capite didymo, utrinque postice mucronato.* LIN. *Syst. nat. pag.* 964. *n°.* 14.

Formica rufa, capite didymo magno utrinque postice spinoso, thorace sexspinoso. DEG. *Mém. inst. t.* 3. *p.* 608. *n°.* 6. *pl.* 31. *fig.* 14.

Fourmi *à six épines sur le corcelet* rousse, à grande tête échancrée en-dessus, avec deux épines par derrière, & à six épines sur le corcelet. DEG. *Ib.*

Elle est un peu plus petite que l'espèce précédente. Tout le corps est d'un fauve marron, couvert de quelques poils obscurs. La tête est grande, didyme ou bilobée postérieurement, & munie d'une forte épine de chaque côté. Le corcelet est étroit & armé de huit épines: deux longues, élevées, un peu courbées en-avant; deux courtes, droites, élevées, derrière celles-ci; deux autres longues, droites, un peu dirigées en-arrière, placées à la partie postérieure; les deux autres épines sont courtes & placées, une de chaque côté, au-dessus de l'attache des pattes antérieures. Le pédicule de l'abdomen a deux nodosités, dont la postérieure un peu plus grande & munie de quelques petits tubercules. L'abdomen est petit, presque globuleux.

Je ne connois ni le mâle ni la femelle.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

49. FOURMI atre.

FORMICA atrata.

Formica thorace quadrispinoso, capite depresso marginato utrinque bispinoso. LIN. *Syst. nat. pag.* 965. *n°.* 16.

Formica atrata. FAB. *Syst. ent. pag.* 395. *n°.* 24. —*Spec. inst. t.* 1. *p.* 493. *n°* 32.—*Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 310. *n°.* 40.

Formica quadridens *atra nitida, capite magno depresso marginato utrinque bispinoso, thorace quadrispinoso.* DEG. *Mém. inst. tom.* 3. *p.* 609. *n°.* 7. *pl* 31. *fig.* 17—20.

Fourmi *à quatre épines sur la tête*, noire, luisante, à grande tête applatie, à rebord, avec quatre épines par derrière & à quatre épines sur le corcelet. DEG. *Ib.*

MARGR. *Brasil. pag.* 252.

SEB. *Mus. tom.* 4. *tab.* 99. *fig.* 7.

Le mulet a environ six lignes de long. Il est très-noir. Les antennes sont courtes. La tête est grande, munie d'un rebord tranchant, élevé, & de deux épines aiguës, de chaque côté postérieurement. Le corcelet est étroit, armé de quatre épines un peu divergentes. Le pédicule de l'abdomen est formé de deux nodosités: la postérieure a deux épines très-courtes en-dessus, & deux autres à peine plus longues, en-dessous. Le premier anneau de l'abdomen est très-grand, les autres sont très-courts, à peine distincts.

La femelle a de neuf à dix lignes de long. La tête est grande, munie d'un rebord tranchant, comme dans le mulet, avec deux épines rapprochées, très-courtes de chaque côté, & deux tubercules au milieu postérieurement. Le corcelet a

à sa partie antérieure, deux petits tubercules au milieu, & une épine très-courte sur les côtés. L'écaillon est fourchu, ou muni de deux épines courtes un peu divergentes. Le pédicule est composé de deux articles noueux : au-dessous du dernier, on remarque une dent légèrement échancrée. L'abdomen est ovale, avec le premier anneau très-grand, & les autres très-petits. Tout le corps de l'insecte est pointillé.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

50. Fourmi guleuse.

Formica gulosa.

Formica rufa, abdomine apice nigro primo segmento contracto, mandibulis porrectis. Fab. *Syst. ent. pag.* 395. *n°.* 25 —*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 494. *n°.* 34. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 310. *n°.* 41.

Elle est grande. La tête est ovale, fauve. Les mandibules sont avancées, de la longueur de la tête, dentées, pâles. Le corcelet est simple, comprimé au milieu, fauve. Le pédicule de l'abdomen est allongé & muni d'un grand tubercule presque arrondi. L'abdomen est fauve, luisant, noir à l'extrémité ; le premier anneau est court, contracté, en forme de cloche. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

51. Fourmi porte-pince.

Formica forficata.

Formica fusca, abdomine pubescente nigro primo segmento contracto, mandibulis porrectis. Fab. *Mant. inf. t.* 1. *pag.* 310. *n°.* 42.

Elle ressemble à la précédente pour la forme & la grandeur. La tête est grande, plane, d'un brun ferrugineux. Les mandibules sont grandes, de la longueur de la tête, en forme de pinces, dentées intérieurement. Les antennes sont obscures. Le corcelet est obscur, mince, enfoncé au milieu. Le pédicule de l'abdomen est muni d'une nodosité grande, globuleuse ; le premier anneau de l'abdomen est rétréci & beaucoup plus étroit que les autres ; ceux-ci sont noirs, pubescens. Les pattes sont d'une couleur ferrugineuse, obscure.

Elle se trouve à la terre de Diémen.

52. Fourmi pensylvaine.

Formica pensylvanica.

Formica nigra mutica, pedibus fuscis, capite ovato gibbo.

Formica pensylvanica *nigra, pedibus fuscis, capite magno ovato gibbo, squamula petiolari lenticulari.* Deg. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 603. *n°.* 4. *pl.* 31. *fig.* 9. & 10.

Fourmi *de Pensylvanie* noire, à pattes brunes, à grande tête ovale, à écaille lenticulaire sur le filet du ventre. Deg. *ib.*

Elle est de la grandeur de la Fourmi Hercule. La tête est noire, grande, ovale & convexe en devant. Le corcelet est noir, lisse, étroit. L'abdomen est ovale, d'un brun noir, couvert de poils grisâtres, couchés. Les pattes sont d'un brun châtain.

Les individus ailés sont noirs & luisans, avec les pattes d'un brun roussâtre. Les ailes sont transparentes, un peu jaunâtres, avec les nervures jaunes. Le pédicule de l'abdomen est muni d'une écaille élevée, droite.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, en Pensylvanie.

53. Fourmi picipède.

Formica picipes.

Formica atra mutica, squama petiolari ovata compressa, pedibus piceis.

Elle est de la grandeur de la Fourmi Hercule. Les antennes sont d'un brun ferrugineux, avec le premier article noir. Tout le corps est noir, avec les pattes d'un brun noirâtre. La tête est grande, postérieurement échancrée. Le corcelet est simple, étroit. L'écaille du pédicule de l'abdomen est comprimée, ovale. L'abdomen est ovale, luisant.

Je ne connois point les individus ailés.

Elle se trouve à Cayenne.

54. Fourmi vagabonde.

Formica vagans.

Formica capite ovato fusco postice utrinque mucronato, abdomine fulvo.

Elle a près de quatre lignes de long. Les mandibules sont grandes, avancées, courbées, noirâtres. La tête est d'un brun noirâtre, de grandeur moyenne, ovale, armée de chaque côté postérieurement, d'une épine courte. Le corcelet est simple, étroit, d'un brun noirâtre. Le pédicule de l'abdomen est formé de deux articles arrondis. L'abdomen est ovale & fauve. Les pattes sont d'un brun marron.

Je ne connois point les individus ailés.

Elle se trouve à Cayenne, & m'a été envoyée par M. Tugni.

55. Fourmi fétide.

Formica fœtida.

Formica gibbere petiolari transversè compresso, abdominis primo segmento contractiore, maxillis porrectis. Lin. *Syst. nat. pag.* 965. *n°.* 18.

Formica lobata *alata nigra, maxillis porrectis, abdominis primo segmento contractiore, squama petiolari magna excavata.* Deg. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 602. *n°.* 3. *pl.* 31. *fig.* 6.

Fourmi *à profondes incisions*, ailée, noire, à dents allongées, dont le premier anneau du ventre est arrondi, à écaille grosse, tronquée sur le filet du ventre. Deg. *Ib.*

Elle a environ sept lignes de long. La tête est noire, oblongue. Les mandibules sont longues, droites, avancées, un peu crochues à l'extrémité, intérieurement dentelées. Le corcelet est simple, noir. Le pédicule de l'abdomen a un tubercule élevé, comprimé, obliquement tronqué, transversalement strié; le premier anneau de l'abdomen est arrondi, & séparé du second par un étranglement. Tout le corps est noir & couvert de quelques poils roussâtres. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

56. Fourmi muséliere.

Formica rostrata.

Formica thorace compresso antice tridentato, mandibulis porrectis incurvis. Fab. *Mant. inf. t.* 1. *p.* 310. *n°.* 43.

Elle est petite. La tête est noire. Les mandibules sont avancées, fortes, courbées. Le corcelet est comprimé, armé antérieurement de trois dents courtes, élevées. L'écaille du pédicule est entière. L'abdomen est ovale, pubescent, noir. Les pattes sont noires.

Elle se trouve à Cayenne.

57. Fourmi crochue.

Formica hamata.

Formica ferruginea, capite maximo pallido, mandibulis porrectis hamatis. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 494. *n°.* 35. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 311. *n°.* 44.

Elle est de grandeur moyenne. La tête est grande, presque arrondie, pâle, luisante, armée postérieurement, de chaque côté, d'une petite épine conique. Les antennes sont noires, ferrugineuses à leur base. Les mandibules sont avancées, plus longues que la tête, crochues, aiguës, noires. Le corcelet est simple. Le pédicule de l'abdomen a deux nodosités. Tout le corps est ferrugineux.

Elle se trouve à Cayenne.

58. Fourmi hématode.

Formica hæmatoda.

Formica squama petiolari conica acutissima, capite subdidymo, mandibulis porrectis rubris. Lin. *Syst. nat. p.* 965. *n°.* 17.

Formica hæmatoda. Fab. *Syst. ent. pag.* 395. *n°.* 26. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 494. *n°.* 36. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 311. *n°.* 45.

Formica maxillosa *alata nigro-fusca, pedibus maxillisque porrectis rufis, squama petiolari conica.* Deg. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 601. *n°.* 2. *pl.* 31. *fig.* 3. 4. 5.

Fourmi *à longues dents* ailée, d'un brun noirâtre, à pattes & à dents allongées, rousses, & à écaille conique sur le filet du ventre. Deg. *Ib.*

Elle a un peu plus de six lignes de long. La tête est d'un brun roussâtre, oblongue, déprimée, postérieurement bilobée, sans épines. Les mandibules sont longues, droites, avancées, simples, un peu crochues à leur extrémité, d'un rouge brun. Le corcelet est simple, d'un brun obscur. L'écaille de l'abdomen est comprimée, conique, pointue à son extrémité. L'abdomen est ovale, d'un brun obscur. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

59. Fourmi maxillaire.

Formica maxillosa.

Formica thorace sexdentato, capite flavescente; mandibulis longitudine capitis. Fab. *Syst. ent. pag.* 396. *n°.* 27. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 494. *n°.* 37. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 311. *n°.* 46.

La tête est grande, jaunâtre, avec les yeux noirs. Les mandibules sont avancées, parallèles, de la longueur de la tête. Le corcelet est armé de six épines: les deux antérieures sont très-fortes; les deux suivantes sont minces, recourbées; les deux postérieures sont très-courtes. L'abdomen est presque arrondi, obscur.

Elle se trouve aux Indes orientales.

60. Fourmi bipineuse.

Formica bispinosa.

Formica nigra obscura, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, thorace antice bispinoso.

Elle est petite. Les antennes sont un peu plus longues que le corcelet, d'un brun ferrugineux. Tout le corps est noir, obscur, couvert de poils courts, roussâtres. La tête est simple, de grandeur moyenne, légèrement échancrée postérieurement. Le corcelet est armé antérieurement de chaque côté, d'une épine longue, droite, aiguë, avancée : la partie postérieure du corcelet est un peu élevée, rebordée, tranchante. L'écaille du pédicule est terminée supérieurement par une longue épine. L'abdomen est presque arrondi. Les pattes sont d'un brun ferrugineux.

Je ne connois point les individus ailés.

Elle se trouve à Cayenne & m'a été envoyée par M. Tugni.

61. FOURMI naine.

FORMICA pusilla.

Formica rufa, abdomine fusco, thorace postice bispinoso.

Formica pusilla *rufa, abdomine fusco, pedibus testaceis, thorace bidentato.* DEG. *Mem. inf. tom. 3. pag. 611. n°. 9. pl. 31. fig. 23. & 24.*

Fourmi *naine* rousse, à ventre brun & à pattes fauves, à corcelet avec deux épines. DEG. *Ib.*

Elle est très-petite. Les antennes sont d'un fauve obscur. La tête est lisse, luisante, d'un fauve obscur. Le corcelet est étroit, fauve, luisant, armé postérieurement de deux épines droites, aiguës. Le pédicule est fauve & formé de deux nodosités. L'abdomen est d'un fauve noirâtre, luisante, ovale, terminé en pointe. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve à Surinam, à Cayenne, & m'a été envoyée par M. Tugni.

62. FOURMI puante.

FORMICA fœtens.

Formica rufa, thorace fusco postice bidentato, abdomine basi rufo, apice nigro.

Formica fœtida *alata rufa, maxillis porrectis incurvatis, thorace fusco bispinoso, abdomine antice rufo postice nigro.* DEG. *Mem. inf. tom. 3. pag. 611. n°. 8. pl. 31. fig. 21. & 22.*

Fourmi *puante* ailée, rousse, à dents courbées, avancées, à corcelet brun avec deux épines, & à ventre roux par devant & noir par derrière. DEG. *Ib.*

Elle est de la grandeur de la Fourmi rouge. Les antennes sont fauves. La tête est presque ronde, fauve, avec les yeux noirs. Le corcelet est d'un brun obscur & muni postérieurement de deux épines très-courtes. Le pédicule de l'abdomen est formé de deux nodosités. L'abdomen est ovale, fauve à la base, noir à l'extrémité. Les ailes sont jaunâtres.

De Geer rapporte, d'après Rolander, que cette Fourmi sont les excrémens humains.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Surinam.

63. FOURMI de Pharaon.

FORMICA Pharaonis.

Formica rufa, abdomine magis fusco. LIN. *Syst. nat. pag. 963. n°. 8.—Mus. Lud. Ulr. pag. 418.*

Elle est très petite; tout le corps est d'un fauve pâle, avec l'abdomen d'un fauve obscur.

Elle se trouve en Egypte.

64. FOURMI de Salomon.

FORMICA Salomonis.

Formica rubra, abdomine nigro subvilloso. LIN. *Syst. nat. p. 96. n°. 9. — Mus. Lud. Ulr. p. 418.*

Elle est un peu plus grande que la précédente. Tout le corps est rouge, excepté l'abdomen. Les yeux sont noirs. La tête est grande, presque plane. Le corcelet est long & étroit. L'abdomen est ovale, noir & couvert de quelques poils courts. Les pattes sont un peu plus longues que dans les espèces d'Europe.

Elle se trouve dans l'Arabie, la Palestine & l'Egypte.

Espèces moins connues.

1. FOURMI thoracique.

FORMICA thoracica.

Fourmi noirâtre; pattes fauves; corcelet avec une tache jaune.

Formica fusca pedibus rufis, thorace macula flava. GEOFF. *Inf. tom. 2. p. 427. n°. 3. pl. 16. fig. 4.*

La Fourmi brune à pattes fauves, GEOFF. *Ib.*

Formica maculata. FOURC. *Ent. par. 2. p. 452. n°. 3.*

M. Geoffroy soupçonne que cette espèce est la même que la Fourmi Hercule. Elle a quatre lignes de long. Tout le corps est d'un brun noirâtre. Le corcelet a une tache rougeâtre, presque quarrée, divisée en deux, à sa partie supérieure, avec un peu de la même couleur, à sa partie antérieure.

Les ailes sont plus longues que le ventre & veinées de brun à leur partie supérieure.

Les mâles sont quatre ou cinq fois plus petits que la femelle.

Elle se trouve aux environs de Paris.

2. Fourmi des près.

Formica pratensis.

Fourmi rousse ; tête & abdomen noirs ; pédicule de l'abdomen élevé, simple.

Formica rufa, capite abdomineque nigris, squama petiolari erecta simplici.

Fourmi *rousse des près* rousse, à tête & à ventre noirs, à écaille sur le filet du ventre. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 2. *p.* 1080. *n°.* 2.

De Geer a trouvé dans une prairie, des fourmilières d'un pied de diamètre, élevées en forme de monticules arrondis, entourées d'herbes, & composées d'un amas de morceaux de tiges & de feuilles de Gramen secs, mêlés de grains de terre & d'autres matières. Les Fourmis ressembloient beaucoup à l'espèce que nous avons désignée, sous le nom de Fourmi fauve. Elles n'en différoient que par la grandeur & par les couleurs. Elles sont plus petites, & la tête & l'abdomen sont d'un brun noir.

Elle se trouve en Suède.

3. Fourmi veineuse.

Formica venosa.

Fourmi noire ; abdomen obscur ; pattes testacées ; ailes avec une tache marginale obscure.

Formica nigra, abdomine fusco, pedibus testaceis, alis macula marginali fusca.

Formica capite thoraceque nigris squama integra crassa abdomine cylindrico fusco, capite thoraceque longiore, pedibus testaceis, alis albis venis testaceis macula marginali fusca. Mus. Lesk. *pars ent. p.* 81. *n°.* 533.

Formica venosa. Gmel. *Syst. nat. t.* 1. *pars* 5. *pag.* 2804.

La tête & le corcelet sont noirs. L'écaille du pédicule est entière, épaisse. L'abdomen est cylindrique, obscur, un peu plus long que la tête & le corcelet. Les pattes sont testacées. Les ailes sont transparentes, avec les nervures obscures, & une tache obscure sur le bord extérieur.

Elle se trouve.....

4. Fourmi mélanope.

Formica melanopa.

Fourmi fauve ; yeux noirs ; abdomen obscur en-dessus ; écaille du pédicule entière.

Formica rufa, oculis nigris, abdomine dorso fusco, squama integra. Mus. Lesk. pars ent. p. 81. *n°.* 534.

Formica melanopa. Gmel. *Syst. nat. tom.* 1. *pars* 5. *pag.* 2804.

Les yeux sont noirs. Tout le corps est fauve, avec la partie supérieure de l'abdomen obscure. L'écaille du pédicule est entière.

Elle se trouve en Europe.

5. Fourmi glabre.

Formica glabra.

Fourmi noire, glabre ; écaille bidentée ; divisions des anneaux de l'abdomen blanchâtres ; pattes fauves.

Formica nigra glabra, squama bidentata, abdomine incisuris albis, pedibus rufis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 81. *no.* 536.

Formica glabra. Gmel. *Syst. nat. tom.* 1. *pars* 5. *p.* 2804.

Elle est noire, glabre, avec les divisions des anneaux de l'abdomen blanchâtres. Les pattes sont fauves. L'écaille du pédicule de l'abdomen est bidentée.

Elle se trouve en Europe.

6. Fourmi testacée.

Formica testacea.

Fourmi testacée, obscure, presque pubescente ; antennes & pattes testacées ; ailes transparentes, ferrugineuses & dilatées à leur base.

Formica testacea-fusca subpubescens, antennis pedibusque testaceis, alis albis basi ferrugineo dilatatis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 81. *n°.* 537.

Formica testacea. Gmel. *Syst. nat. tom.* 1. *pars* 5. *pag.* 2804.

Le corps est d'un brun testacé, légèrement pubescent. Les antennes & les pattes sont testacées. Les ailes sont transparentes, dilatées & ferrugineuses à leur base.

Elle se trouve en Europe.

7. Fourmi ombrée.

Formica fusce scens.

Fourmi noire ; bouche, antennes & pattes d'un fauve obscur ; écaille du pédicule très-courte.

Formica

Formica nigra, antennis pedibusque rufo-fusce-scentibus, squama petiolari brevissima.

Formica nigra, capite abdominis latitudine, squama brevissima, ore antennis pedibusque rufo-fusce-scentibus. Mus. Lesk. pars ent. p. 81. n°. 540.

Formica fusce-scens. GMEL. *Syst. nat. tom. 1. pars 5. p. 2804.*

Le corps est noir, avec la bouche, les antennes & les pattes d'un fauve-obscur. La tête est de la largeur de l'abdomen. L'écaille du pédicule est très-courte.

Elle se trouve en Europe.

8. FOURMI ruficorne.

FORMICA ruficornis.

Fourmi à tête & corcelet noirs; abdomen obscur; mandibules antennes & pattes testacées; ailes transparentes.

Formica capite thoraceque nigro, abdomine fusco, maxillis antennis pedibusque testaceis, alis hyalinis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 81. n°. 541.

ormica rufi-cornis. GMEL. *Syst. nat. tom. 1. pars 5. pag. 2805.*

La tête & le corcelet sont noirs. L'abdomen est obscur. Les mandibules, les antennes & les pattes sont testacées. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve en Europe.

M. Barrere, dans son *Histoire naturelle de la France équinoxiale*, fait mention de quelques Fourmis particulières à ces contrées. Les descriptions qu'il donne de ces insectes n'étant pas suffisantes pour les faire reconnoître, nous ne pouvons qu'en donner un extrait d'après l'auteur lui-même.

Fourmi d'un brun marron, appelée par les Brasiliens *Cupia.*

Formica castanei coloris seu Cupia brasilien-sibus Marcg. — BARR. *Hist. nat. de la Franc. équin. pag. 197.*

Fourmi *coureur*, grande, rouge animalivore.

Formica major, rubra peregrinans, animalivora. BARR. *Ib.*

Insecte qui paroît rarement & ne fait que passer, c'est, pour ainsi dire, une fourmilière entière. Ces sortes de Fourmis dévorent tous les insectes qu'elles rencontrent dans les maisons où elles entrent; les particuliers sont quelquefois obligés de déloger & de leur donner toute liberté pendant deux ou trois jours, après lesquels elles se retirent.

Fourmi *flamand* grande, roussâtre, vénéneuse.

Formica major, spadicea, venenosa. BARR. *Ib.*

Sorte de Fourmi qui naît dans les bois; sa piqûre donne ordinairement la fièvre pendant vingt-quatre heures.

Fourmi *rouge*, grande, rougeâtre, mandibules en scie.

Formica major subrubra forcipibus serratis. BAR. *pag. 198.*

Fourmi *volant.* Fourmi *gros cul*, grande, volant, bonne à manger.

Formica major, volans, edulis. BARR. *Ib.*

Formica volans. MARCG.

Koumaka.

Cette Fourmi est passagère, & paroît en grand nombre au commencement des pluies. Les negres & les créoles mangent le derrière de cet insecte, qui est une sorte de petit sac, de la grosseur à-peu-près d'un pois chiche, rempli d'une liqueur blanchâtre, miellée, qui ne paroît être autre chose que les œufs qu'il dépose dans ce temps-là.

Fourmi très-petite, rouge, omnivore, avec la trompe dure, très-aiguë.

Formica minima, rubra, omnivora, proboscide dura, acutissima. BARR. *Ib.*

Semiformica & semivermis. OVIED. *Ind. occid.*

Pou des bois.

C'est un très-petit insecte qui a une ligne & demie de long tout au plus. Son museau est pointu comme une aiguille, très-roide, fait en forme de trompe. Il ronge tout jusqu'au cuivre & à l'argent. On a trouvé depuis quelque-temps le secret de s'en garantir par le moyen de l'arsenic en poudre.

Fourmi petite, noire.

Formica minor atra. BARR. *pag. 199.*

Formica tota atra. MARCG.

Tarougoua.

Fourmi petite, fauve.

Formica minor, fulva. BARR. *Ib.*

Tarougougi.

Fourmi petite, jaune, avec la tête grande, en forme de cœur.

Formica minor, lutea, magno capite cordiformi. BARR. *Ib.*

Fourmi petite, noirâtre.

Formica minor, nigricans. BARR. *Ib.*

Fourmi *des forêts*, petite, appelée sylvatique.

Formica minor, sylvatica dicta. BARR. *Ib.*

Fourmi la plus grande de toutes, prise pour le roi des fourmis.

Formica omnium maxima, Formicarum rex putata. BARR. *Ib.*

Fourmi la plus petite de toutes.

Formica omnium minima. BARR. *Ib.*

Aouaton.

Fourmi *carnassière* la plus commune, appelée carnivore.

Formica vulgatissima, carnivora dicta. BARR. *pag.* 200.

Cette espèce de Fourmi habite dans les maisons; elle mange tout, & pique vivement.

FOURMILIERE. On a donné ce nom aux nids, que les Fourmis se construisent & habitent ensemble. *Voyez.* FOURMI.

FOURMILION, *Formicaleo.* Ce nom rappele la ruse singulière de la larve d'un insecte, qui se nourrit d autres insectes & sur-tout de Fourmis. M. Geoffroy a établi sous ce même nom un Genre & en a désigné la seule espèce qui le constitue. Linné a préféré de changer en grec le nom de Fourmi, & a substitué celui de *Myrmeleo*, ce qui a été le plus généralement adopté, & ce que nous devons adopter nous-mêmes. *Voy.* MYRMÉLÉON.

FRELON, Ce nom, par le vulgaire, comme par les naturalistes, a été donné à bien des insectes différens. On entend communément par Frelon, un insecte paresseux & malfaisant, adonné au pillage: telles sont les mœurs qu'on se représente, sans assigner cependant aucune forme particulière à l'individu auquel on les attribue. On croit surtout que le Frelon se nourrit aux dépens des Abeilles, qu'il les tue & butine leur miel. Aussi, ce mot au figuré, est devenu un terme odieux: il renferme l'idée d'un lâche qui n'a de courage que pour faire le mal, qui ne produit rien, & vit des travaux des autres. On prend quelquefois pour des Frelons les Faux-Bourdons ou mâles des Abeilles & en général la plupart des grands insectes parmi les Hyménoptères. La plupart des naturalistes ont désigné sous ce nom, la plus grande espèce des Guêpes qui vivent dans nos climats, & dont nous ferons mention à l'article Guêpe, auquel nous renvoyons. M. Geoffroy a désigné sous le nom de Frelon, un genre particulier d'insectes, qui ont été confondus avec les Tenthrèdes par Linné & M. Fabricius, & que nous avons distingués en leur donnant le nom de Cimbex: voyez ce mot. Nous allons maintenant, d'après M. Fabricius, employer le nom de Frelon, pour désigner un nouveau genre d'insectes.

FRELON, *Crabro.* Genre d'insectes de la première Section de l'Ordre des Hyménoptères.

Les Frelons ont deux antennes filiformes, plus courtes que le corcelet; la tête ordinairement grosse; une trompe courte; quatre ailes étendues, inégales, membraneuses, veinées; l'abdomen terminé par un aiguillon assez fort.

Ces insectes ressemblent beaucoup aux Guêpes; mais ils diffèrent par les mandibules minces, terminées par trois dents inégales, tandis que celles des Guêpes sont larges, voutées obliquement tronquées & multidentées. Les antennules présentent encore des différences dans leur forme: les premiers articles sont rhomboïdaux dans les uns, & coniques dans les autres. La grandeur de la tête des Frelons & les ailes étendues les distinguent encore des Guêpes, dont la tête est toujours plus petite, & les ailes supérieures sont pliées.

Les antennes des Frelons sont filiformes, guères plus longues que la tête, & composées de douze articles, dont le premier est cylindrique, un peu plus gros & un peu plus long que les autres; le second est très-court; le troisième est allongé, un peu plus mince à sa base; les autres sont cylindriques, égaux, peu distincts. Elles sont rapprochées & insérées à la partie antérieure de la tête.

La bouche est formée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, d'une trompe, & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est coriacée, courte, très-large, ordinairement terminée par plusieurs dentelures.

Les mandibules sont cornées, arquées, minces,

un peu voutées, terminées par trois dents inégales.

La trompe est courte, presque cornée, composée de trois pièces inégales : les deux extérieures sont un peu plus courtes, applaties, arrondies ; l'interne est presque cylindrique & simple.

Les antennules antérieures sont filiformes, assez longues, & composées de six articles, dont les trois premiers sont larges, presque rhomboïdaux ; les autres sont cylindriques, un peu plus minces. Elles ont leur insertion au dos des pièces extérieures de la trompe. Les antennules postérieures sont plus courtes que les autres, & composées de quatre articles presque égaux, un peu renflés. Elles sont insérées, à l'extrémité latérale de la pièce intermédiaire de la trompe.

La tête est ordinairement grosse, un peu plus large que le corcelet auquel elle est unie par un col très-mince. Les yeux sont grands, ovales, peu saillans. Au sommet de la tete on apperçoit trois petits yeux lisses, arrondis, saillans, disposés en triangle.

Le corcelet est convexe, assez gros, simple.

L'abdomen est ovale, plus ou moins oblong ; & composé de six anneaux distincts. Il est armé d'un aiguillon fort, semblable à celui de la Guêpe, que l'insecte fait sortir à son gré.

Les ailes sont membraneuses, veinées, inégales. Les supérieures sont étendues, une fois plus longues que les inférieures, & dépassent un peu l'abdomen. Elles ont leur attache à la partie latérale du corcelet.

Les pattes sont de longueur moyenne. Les cuisses sont simples. Les jambes sont terminées par deux épines droites & assez longues. Les tarses sont composés de cinq articles ; les antérieurs sont simples dans la plupart des espèces, cilés dans quelques-unes ; dans quelques autres ils ont une forme si remarquable qu'ils méritent une description particulière, que nous allons donner d'après De Geer.

Les Frelons comme tant d'autres insectes, mériteroient peut-être d'avoir été plus observés, qu'ils ne l'ont été. Quoiqu'ils ne présentent pas, comme les Guêpes, avec lesquelles ils sont très-rapprochés par la forme extérieure, des sociétés pour ainsi dire policées & des travaux communs, peut-être que dans leur vie isolée, ils fourniroient des observations aussi nouvelles qu'intéressantes. Mais nous sçavons seulement que ces insectes fréquentent les fleurs, & se tiennent dans des trous de murailles ou dans la terre. Nous sçavons qu'ils piquent comme les Guêpes ou les Abeilles, & occasionnent la même sensation douloureuse. Le Frelon ayant la tête large & les mandibules écartées, presente lorsqu'il ouvre la bouche, une figure qui paroitroit bien hideuse & bien effrayante, si elle se montroit plus en grand.

Nous allons maintenant rapporter ce qu'une espèce particulière de Frelon présente vraiment de remarquable aux pattes antérieures. Chaque jambe antérieure est garnie d'une grande pièce écailleuse, mince & en forme de lame concave en dedans, qui paroit toute criblée de trous, comme un petit tamis ; au moins est-elle garnie d'un grand nombre de points transparens, & qui au premier coup-d'œil paroissent comme percés. C'est dans cette idée, que M. Rolander raisonne sur l'usage de ces lames concaves. Il dit que c'est dans la concavité de ces lames, que le Frelon, qu'il appelle, ainsi que De Geer, Guêpe-Ichneumon rassemble les poussières des étamines des fleurs de toute espèce, & que ces poussières leur servent de nourriture ; il dit avoir vu, que le plus fin de cette poussière farineuse passe par les petits trous, comme par un tamis, & tombe sur les fleurs. Il soupçonne que l'usage de cette très-fine poussière, qui tombe par les trous en forme de petite pluye, est apparemment de féconder plus aisément les pistiles des fleurs. En supposant que les points transparens de ces lames sont des trous, le raisonnement de M. Rolander pourroit paroître plausible aux amateurs des causes finales, qui veulent assigner un usage à tout, & expliquer l'usage de tout. Mais un examen plus exact a convaincu De Geer, que les points qu'on voit sur les lames ne sont nullement des trous, qu'ils n'en ont que l'apparence, à cause qu'ils sont très-transparens, tandis que le reste des lames est brun & opaque : ils ne sont enfin point percés, ils ne sont seulement que des points transparents. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à regarder la lame obliquement, à l'aide d'un bon microscope, tous les trous imaginaires disparoissent alors ; on voit que toute ouverture de lame est unie, égale, & sans lement des trous, ils se feroient reconnoient réellement aussi bien que quand on remarque la lame en face ou par dessus. Le raisonnement sur l'usage de ces petits cribles imaginaires tombe donc de lui-même. Dès que les trous n'existent point, il est clair que M. Rolander a du se faire illusion, que la poussière a pu tomber des lames & qu'il a cru voir qu'elle passoit par les petites ouvertures qu'il leur a supposées. Quoique ces lames concaves ne puissent servir à l'usage que M. Rolander leur attribue, elles ne laissent pas que d'être très-singulières, comme la description va le montrer.

Les pattes intermédiaires & postérieures de ce Frelon sont faites comme celles des autres espèces de ce genre ; mais les pattes antérieures ou sont

les lames écailleuſes & concaves, ſont d'une conſtruction toute différente, & paroiſſent toutes difformes. Pour voir les parties dont elles ſont compoſées, il faut les voir de côté. La première partie, avec laquelle la patte tient au devant du corcelet, ou à cette pièce diſtinguée qu'il y a entre la tête & le corcelet, eſt groſſe & maſſive. Enſuite vient une partie plus déliée, qui eſt la hanche. Cette partie eſt ſuivie de la cuiſſe, qui eſt courte & courbée; elle a moins de groſſeur à ſon origine que dans le reſte de ſon étendue, & elle augmente en volume vers le bout: du côté intérieur, elle a quelques pointes ſaillantes aſſez maſſives. Vient la jambe, qui eſt chargée de la lame écailleuſe, avec laquelle elle ne ſemble faire qu'un même corps, & le tout enſemble a une figure très-difforme & inégale. On peut pourtant en quelque manière diſtinguer la jambe même d'avec la lame, elle eſt moitié noire & moitié jaune, & elle eſt garnie en deſſous de la lame, d'une longue pointe rouſſe, ſemblable aux éperons des autres jambes. Mais c'eſt la lame qui mérite particulièrement toute notre attention. Elle eſt convexe en dehors & concave en dedans, elle a autant d'étendue que l'un des deux yeux à réſeau de l'inſecte, elle eſt comme pendante proche de la tête, quand le Frelon la tient en repos. Sa figure eſt à peu près ovale, mais un peu irrégulière; ſa baſe eſt auſſi large que toute la longueur de la jambe propre, car elle y eſt attachée d'un bout à l'autre. L'autre bout eſt arrondi ou comme en pointe mouſſe. La couleur de la lame eſt d'un brun noirâtre, ou preſque noir, & elle eſt opaque; vers le bord poſtérieur elle eſt rouſſe & un peu tranſparente. Un grand nombre de points tranſparents ſe font voir ſur toute ſa ſurface. Le bout de la lame eſt courbé en dedans. Vers la baſe, proche de la jambe, elle eſt comme enduite d'une croute ou d'une pélicule d'un blanc-ſale. Au bout de cette jambe difforme, à côté de la lame écailleuſe, eſt attaché le tarſe, qui paroît preſque auſſi monſtrueux. Quoiqu'il ait le même nombre de pièces que les tarſes des autres pattes, ces pièces ſont tout autrement figurées; elles ſont comme comprimées ou raccourcies, elles gagnent en largeur ce que celles des autres tarſes ont en longueur, & elles ſont en même tems applaties. La première partie de ce tarſe ſingulier, qui eſt la plus longue de toutes, eſt torſe ou courbée. Les trois parties ſuivantes ſont peu longues, mais elles ſont de la même largeur que la précédente l'eſt à ſon extrémité; vers un des côtés, elles abouriſſent en pointe aſſez longue. La cinquième & dernière partie a une figure très-irrégulière; c'eſt à elle que ſont attachés les deux crochets & les deux pelotes qui font comme la plante du tarſe. L'un des deux crochets eſt fort court, mais l'autre eſt long & comme difforme. Ces pattes antérieures ſi ſingulières ſont garnies partout de beaucoup de poils, mais la lame écailleuſe n'en a preſque point, ſi ce n'eſt à ſon origine proche de la jambe.

De Geer, après avoir reconnu que le Frelon ſoumis à ſon obſervation, étoit un mâle, trouva d'autres parties dans ſon derrière, qu'il étoit aiſé de reconnoître pour celles qui caractériſent le ſexe & qui ſont deſtinées à s'accrocher au ventre de la femelle dans le tems de l'accouplement. Ce ſont d'abord deux parties allongées, en forme de lames minces & concaves, mais de ſubſtance coriace, qui ſe terminent en point mouſſe, & qui ſont fortifiées du côté intérieur, par une pièce écailleuſe, allongée & pointue à l'extrémité. Leur ſurface eſt joliment godronnée, & elles ont des poils courts à leurs bords. Ces deux parties, qui ſont comme des cueilleurons allongés, ſont mobiles ſur leur baſe, de ſorte que l'inſecte peut les ouvrir & les écarter, l'une de l'autre; il peut leur donner tel mouvement qu'il lui plaît. Elles ſont ſans doute faites pour s'appuyer au derrière de la femelle, ou pour ſe ſaiſir d'elle comme avec une pince. Du côté intérieur & un peu en-deſſous, elles ont une petite pointe écailleuſe ſaillante, & elles ſont unies à une groſſe pièce conique ou en forme de cœur. Tout proche de la baſe de ces deux pinces en cueilleron, on voit deux crochets mobiles, à pointe mouſſe courbée en deſſous. Ils ſervent indubitablement au même uſage que les pièces précédentes, c'eſt-à-dire pour s'accrocher à la femelle. Au deſſous des pièces en cueilleron il y a encore une autre partie plate un peu concave, tranſparente au milieu, mais qui a tout au tour un rebord relevé & écailleux, fourchu à l'extrémité ou muni de deux pointes mouſſes; ces rebords ſont garnis de poils fournis à leur bout. Cette pièce qui a preſque une figure triangulaire, repoſe ſur une autre partie écailleuſe mince, un peu concave en deſſus, & qui ſe termine en deux pointes mouſſes aſſez éloignées l'une de l'autre. Elle ne ſemble être faite que pour la défenſe des pièces précédentes, pour leur ſervir de demi-fourreau. Toutes ces parties ſont ſituées en dedans du corps, tout près du derrière, d'où on les fait ſortir en partie en preſſant le ventre avec force. Voila bien des inſtrumens donnés au mâle pour ſe ſaiſir de ſa femelle, cependant De Geer ſoupçonne encore que l'uſage des lames écailleuſes eſt de ſervir au mâle pour tenir ſa femelle embraſſée plus fortement.

FRELON.

CRABRO. FAB.

SPHEX. LIN.

VESPA. GEOFF.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Antennes filiformes, guères plus longues que la tête, composées de douze articles.

Mandibules minces, arquées, cornées, très-dures, terminées par trois dents.

Trompe très-courte, presque cornée, composée de trois pièces.

Quatre antennules. Les antérieures composées de six articles, dont les trois premiers plus gros, presque rhomboïdaux : les postérieures, de quatre articles.

ESPECES.

1. Frelon tridenté.

Abdomen avec deux bandes jaunes; anus tridenté; ailes noires, bordées de blanc.

2. Frelon épineux.

Corcelet bidenté postérieurement; abdomen avec trois bandes jaunes.

3. Frelon cornu.

Jaunâtre; corcelet noir, taché de jaune; front avec une corne élevée, échancrée.

4. Frelon fossoyeur.

Noir; corcelet sans taches; abdomen avec cinq taches de chaque côté, jaunâtres; pattes noires.

5. Frelon cambré.

Couvert d'un duvet cendré; abdomen noir, avec quatre bandes glauques, fenuées.

6. Frelon souterrain.

Noir; corcelet taché de jaune; abdomen avec cinq taches jaunes, de chaque côté; pattes ferrugineuses.

7. Frelon maculé.

Noir; corcelet taché de jaune, abdomen avec quatre taches jaunes, de chaque côté; jambes jaunes.

8. Frelon tibial.

Noir; abdomen avec cinq bandes jaunes; pattes jaunes, avec les cuisses noires.

FRELON. (Inſectes.)

9. Frelon céphalote.

Noir ; front argenté ; corcelet taché de jaune, abdomen avec cinq bandes jaunes.

10. Frelon flavipède.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen jaune, avec le bord des anneaux & l'anus noirs.

11. Frelon ſix-bandes.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec ſix bandes jaunes, dont les premières interrompues.

12. Frelon interrompu.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec cinq bandes jaunes interrompues.

13. Frelon cinq bandes.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec cinq bandes jaunes, continues & l'anus noirs.

14. Frelon quatre-bandes.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec quatre bandes & l'anus jaunes.

15. Frelon criblé.

Noir ; abdomen avec des bandes jaunes, dont les intermédiaires interrompues ; jambes antérieures, munies d'une lame large, concave.

16. Frelon à-bouclier.

Noir ; abdomen avec des bandes jaunes ; corcelet aminci antérieurement ; pattes antérieures munies d'une lame concave.

17. Frelon écuſſoné.

Noir ; bouche & pattes jaunâtres, jambes antérieures, terminées par une lame membraneuſe, dilatée.

18. Frelon vague.

Noir ; abdomen avec trois bandes jaunes, dont les premières interrompues ; jambes jaunes.

19. Frelon fabuleux.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec quatre taches & une bande poſtérieure jaunes ; pattes ferrugineuſes.

20. Frelon biponctué.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec trois bandes jaunes, la première marquée de deux points noirs.

21. Frelon grenadier.

Noir ; écuſſon jaune ; abdomen avec les trois premiers anneaux bordés de jaune, le premier interrompu ; jambes ferrugineuſes.

22. Frelon arénaire.

Noir ; abdomen avec quatre bandes & deux points ſur le premier anneau, jaunes.

23. Frelon rufipède.

Noir ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec ſix bandes jaunes, preſque interrompues ; ailes blanches, obſcures à l'extrémité.

FRELON. (Inſectes.)

24. FRELON mi-parti.

Liſſe, noir; corcelet taché de jaune; abdomen avec une bande antérieure, deux points & l'anus, jaunes.

25. FRELON diadême.

Liſſe, noir; abdomen & pattes d'un jaune ferrugineux; lèvre ſupérieure blanche.

26. FRELON floral.

Noir; corcelet taché de jaune; abdomen avec quatre taches de chaque côté, une bande & l'anus, jaunes.

27. FRELON géniculé.

Noir; corcelet taché de jaune; abdomen avec quatre bandes jaunes, la ſeconde & la troiſième interrompues.

28. FRELON atre.

Noir; front argenté; tarſes obſcurs.

29. FRELON labié.

Noir; corcelet taché de jaune; front avec deux lignes & une bande jaunes; abdomen avec trois bandes jaunes, la première interrompue.

30. FRELON marqué.

Noir; corcelet taché de jaune; abdomen jaune, avec le ſecond anneau noir, marqué de deux points jaunes.

31. FRELON ſix-taches.

Noir; corcelet taché de jaune; abdomen avec une bande, ſix taches & l'anus jaunes.

32. FRELON fémoral.

Jaune, taché de noir; cuiſſes poſtérieures très-groſſes, dentelées, jaunes.

33. FRELON triceint.

Noir; écuſſon, deux points ſous l'écuſſon, & trois bandes ſur l'abdomen, jaunes.

34. FRELON redoutable.

Noir; écuſſon mucroné; abdomen avec trois anneaux & deux points blancs.

35. FRELON leucoſtome.

Noir, glabre; lèvre ſupérieure argentée.

1. FRELON tridenté.

CRABRO tridentatus.

Crabro abdomine fasciis duabus flavis, ano tridentato, alis nigris margine albis. FAB. *Syst. ent. pag.* 373. *n°.* 1.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 469. *n°.* 1. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 294. *n°.* 1.

La tête est noire, avec un léger duvet argenté, luisant, sur la bouche. Le corcelet est noir, sans taches. L'abdomen est noir, avec deux larges bandes jaunes. L'anus est armé de trois-dents courbées, aiguës. Les pattes sont noires. Les ailes sont obscures, avec le bord postérieur blanc.

Il se trouve au midi de l'Europe.

2. FRELON épineux.

CRABRO spinosus.

Crabro thorace postice bidentato, abdomine fasciis tribus flavis. FAB. *Syst. ent. p.* 373. *n°.* 2. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 469. *n°.* 2. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 294. *n°.* 2.

Il a environ quatre lignes de long. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec un duvet argenté sur la bouche. Les mandibules sont d'un brun ferrugineux, avec l'extrémité noire. Le corcelet est noir, avec une ligne jaune, à sa partie antérieure, & un point de la même couleur, un peu au devant des ailes; la partie postérieure est armée, de chaque côté, d'une dent aiguë. L'abdomen est noir, avec trois bandes jaunes, quelquefois interrompues. Les jambes sont noires, avec les tarses d'un brun noirâtre.

Il se trouve au midi de l'Europe, en France, & m'a été envoyé de Brive, par M. Latreille.

3. FRELON cornu.

CRABRO cornutus.

Crabro flavescens, thorace nigro-flavo maculato, fronte cornu elevato emarginato. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 294. *n°.* 3.

Il est grand. Les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité noire. La tête est grande, jaune, avec l'extrémité des mandibules, & une tache derrière les antennes, ferrugineuses. Le front est armé d'une corne élevée, droite, courte, échancrée. Le corcelet est noir, avec deux points à la partie antérieure, & deux transversaux, jaunes, à la place de l'écusson. Le premier anneau de l'abdomen est ferrugineux; le second est jaune; avec le bord ferrugineux; le trois suivans sont jaunes, avec leur bord noir; le dernier est entièrement noir. L'anus est bidenté. Les pattes sont ferrugineux.

Il se trouve aux Indes orientales.

4. FRELON fossoyeur.

CRABRO fossorius.

Crabro thorace immaculato, abdomine maculis utrinque quinque lutescentibus, pedibus nigris. FAB. *Syst. ent. pag.* 374. *n°.* 3.—*Spec. inf. t.* 1. *pag.* 469. *n°.* 3.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 294. *n°.* 4.

Sphex fossoria *thorace immaculato, ore argenteo, abdomine maculis utrinque quinque lutescentibus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 946. *n°.* 32.—*Faun. suec. n°.* 1662.

Sphex fossoria. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 236. *n°.* 39.

Il est assez grand. Le corps est noir. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune. La bouche est couverte d'un léger duvet argenté. Les mandibules sont jaunes. Le corcelet est presque pubescent, noir, avec un point ferrugineux, à la base des ailes. L'abdomen est ovale, noir, avec cinq taches de chaque côté, ferrugineuses ou jaunes, & quelquefois blanchâtres. Les jambes, & sur-tout les postérieures sont jaunes.

Il se trouve dans toute l'Europe.

5. FRELON cambré.

CRABRO repandus.

Crabro cinereo villosus, abdomine atro fasciis quatuor glaucis repandis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 294. *n°.* 5.

Il ressemble beaucoup au Bembex sinué; mais il appartient évidemment à ce genre-ci. Les antennes sont noires, avec le premier article plus gros & ferrugineux. La tête & le corcelet sont luisans, légèrement couverts de poils cendrés: on remarque un point ferrugineux, à la base des ailes. L'abdomen est glabre, noir, avec quatre bandes cambrées, glauques. Les pattes sont ferrugineuses.

Il se trouve aux Indes.

6. FRELON souterrain.

CRABRO subterraneus.

Crabro thorace maculato, abdomine utrinque maculis quinque flavis, pedibus ferrugineis. FAB. *Syst. ent. pag.* 374. *n°.* 4. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 470. *n°.* 5.—*Mant. inf. t.* 1. *p.* 295. *n°.* 6.

Il a cinq lignes de long. La tête est noire, avec la lèvre supérieure argentée. Les antennes sont noires,

noires, avec le premier article jaune en-dessous. Le corcelet est noir, avec un petit point sous les ailes, & deux à la place de l'écusson. L'abdomen est glabre, noir, luisant, avec cinq taches de chaque côté, oblongues, jaunes, dont les deux dernières sont réunies. Toutes les pattes sont ferrugineuses. Les ailes ont une légère teinte, obscure.

Il se trouve à Copenhague, aux environs de Paris.

7. FRELON maculé.

CRABRO maculatus.

Crabro thorace maculato, abdomine atro maculis utrinque quatuor, tibiisque flavis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 470. *n°.* 5. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 295. *n°.* 7.

Il est de grandeur moyenne. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune. La tête est noire, avec la lèvre supérieure argentée. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale jaune, à la partie antérieure, un point sous les ailes, & l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec quatre taches de chaque côté, transversales, jaunes. Les cuisses sont noires, & les jambes sont jaunes.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale.

8. FRELON tibial.

CRABRO tibialis.

Crabro niger, abdomine fasciis quinque flavis, pedibus flavis, femoribus nigris.

Il a un peu plus de six lignes de long. Les antennes sont de la longueur de la tête, noires, avec le premier article entièrement jaune. La tête est noire avec un léger duvet doré luisant, au dessus de la bouche. Les mandibules sont noires, avec toute la partie extérieure jaune. Le corcelet est légèrement velu, noir, avec une ligne transversale, interrompue, un point de chaque côté, & un autre à l'origine des ailes, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec cinq bandes jaunes. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. L'extremité des cuisses est jaune, & le dernier article des tarses est brun.

Il se trouve en France, & m'a été envoyé de Brive, par M. Latreille.

9. FRELON céphalote.

CRABRO cephalotes.

Crabro niger, fronte argenteo, thorace maculato, abdomine fasciis quinque flavis.

Il a six lignes, de long & il est beaucoup plus large que les espèces précédentes. Les antennes sont de la longueur de la tête, noires, avec le premier article entièrement jaune. La tête est grosse, noire, avec la partie antérieure & le tour des yeux couverts d'un duvet argenté luisant. Les mandibules sont noires, avec la partie extérieure jaune. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale interrompue, à la partie antérieure, un point de chaque côté, un autre à l'origine des ailes, un autre transversal sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec cinq bandes jaunes, dont la dernière terminale. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. L'extrémité des cuisses est jaune, & le dernier article des tarses est brun.

Il se trouve aux environs de Paris.

10. FRELON flavipède.

CRABRO flavipes.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine flavo; segmentorum marginibus anoque nigris. FAB *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 470. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 295. *n°.* 8.

Il est de grandeur moyenne. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune, & un duvet argenté, sur le front. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale à la partie antérieure, des points sous les ailes, & deux lignes transversales postérieures, jaunes. L'abdomen est jaune, avec le bord des anneaux & tout le dernier, noirs. Les pattes sont jaunes.

Il se trouve en Italie.

11. FRELON six-bandes.

CRABRO sexcinctus.

Crabro thorace maculato, abdomine fasciis sex flavis primis interruptis. FAB. *Syst. ent. pag.* 374. *n°.* 5. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 470. *n°.* 7. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 295. *n°.* 9.

Il ressemble au Frelon criblé. La tête est noire, avec la lèvre supérieure argentée, luisante. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en dessous. Le corcelet est noir, avec une bande interrompue, à l'extrémité, un point sous les ailes, & un autre à l'origine des ailes, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec six bandes jaunes, dont les trois premières interrompues. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires.

M. Fabricius dit en avoir vu un autre dans le Cabinet de M. Banks, avec six bandes à l'abdomen, dont la troisième & la quatrième étoient interrompues.

Il se trouve en Allemagne.

12. FRELON intertompu.

CRABRO interruptus.

Crabro thorace maculato, abdomine atro fasciis quinque flavis interruptis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 295. *n°.* 10.

Il eſt petit. Les antennes ſont noires. Le front eſt noir. La bouche eſt jaune, avec les mandibules noires à l'extrémité. Le corcelet eſt noir, avec une ligne tranſverſale, à la partie antérieure, deux points au devant des ailes, trois au deſſous, deux lignes ſur le dos, deux points à la baſe, le bord de l'écuſſou & deux autres points ſous l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec cinq bandes jaunes, interrompues au milieu. Les ailes ſont blanchâtres. Les pattes ſont jaunes, avec les cuiſſes noires.

Il ſe trouve aux Indes orientales.

13. FRELON cinq-bandes.

CRABRO quinquecinctus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine faſciis quinque flavis continuis, ano nigro. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 295. *n°.* 11.

Il eſt de grandeur moyenne. Les antennes ſont noires, avec le premier article jaune en-deſſous. La tête eſt noire, avec une tache jaune ſous les antennes. Le corcelet eſt preſque velu, noir, avec deux points à la partie antérieure, un point au devant des ailes, & une ligne tranſverſale, à la place de l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, avec le premier anneau ſans taches, & les autres marqués d'une bande non interrompue, jaune. Les pattes ſont jaunes, avec une bande noire ſur les cuiſſes.

Il ſe trouve à Kiel.

M. Fabricius en a reçu un autre d'Eſpagne, parfaitement ſemblable, mais dont les bandes de l'abdomen étoient beaucoup plus grandes.

14. FRELON quatre-bandes.

CRABRO quadricinctus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine faſciis quatuor anoque flavis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 295. *n°.* 12.

Il reſſemble au précédent, mais il eſt une fois plus grand. Les antennes ſont noires, avec le premier article entièrement jaune. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure & le tour des yeux, argentés. Le corcelet eſt velu, noir, avec une ligne tranſverſale, un point au devant des ailes, & un autre ſur l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt glabre, noir, avec quatre bandes continues & l'anus entièrement jaunes. Les pattes ſont jaunes, avec les cuiſſes noires.

Il ſe trouve à Copenhague.

15. FRELON criblé.

CRABRO cribrarius.

Crabro niger, abdomine faſciis flavis: intermediis interruptis, tibiis anticis clypeis concavis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 374. *n°.* 6.—*Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 470. *n°.* 8.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 296. *n°.* 13.

Sphex cribraria *nigra, abdomine faſciis flavis, tibiis anticis clypeis concavis cribriformibus.* LIN. *Syſt. nat. p.* 945. *n°.* 23.

Veſpa cribraria *nigra, abdomine faſciis ſex flavis intermediis tribus interruptis, tibiis anticis clypeis cribriformibus.* LIN. *Faun. ſuec. edit.* 2. *n°.* 1675.

Guêpe-ichneumon *à deux bandes interrompues & à crible* noire, à antennes briſées toutes noires, à jambe & à pieds jaunes, à bandes jaunes ſur le ventre dont deux ſont interrompues, & à lame écailleuſe concave aux jambes antérieures du mâle. DEG. *Mém. inſ. tom.* 2. *part.* 2. *pag.* 810. *n°.* 2. *pl.* 8. *fig.* 1—5.

Veſpa Ichneumon antennis reflexis, pedibus anterioribus velut clypeatis. RAI. *Inſ. pag.* 255. *n°.* 14.

Apis nigra, abdomine faſciis ſex flavis intermediis interruptis, tibiis anticis lamellis perforatis. ROLAND. *Act. ſtock.* 1751. *p.* 56. *tab.* 3. *fig.* 1. 2. & 3.

Apis tibiis anticis lamella cribriformi. UDDM. *Diſſ. pag.* 94.

SCHAEFF. *Icon. inſ. tab.* 177. *fig.* 6. 7.

Sphex cribraria. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 779.

Sphex cribraria. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 232. *n°.* 34.

Il a environ ſept lignes de long. Les antennes ſont noires, un peu renflées & comprimées au milieu, avec le premier article aminci à ſa baſe. La tête eſt noire, un peu velue, avec un léger duvet argenté, ſur la lèvre ſupérieure. Le corcelet eſt noir, un peu velu, avec une ligne tranſverſale interrompue, à la partie antérieure, & une autre petite, courte, ſouvent interrompue, ſur l'écuſſon. L'abdomen eſt oblong, noir, luiſant, avec une bande jaune, ſur le premier anneau, deux taches preſque réunies, ſur le ſecond, deux taches tranſverſales ſur le troiſième, & une bande ſur chacun des autres, jaunes. On voit quelquefois ſur l'abdomen une ou deux petites lignes tranſverſa-

les jaunes. Les pattes sont d'un jaune fauve, avec les cuisses noires. La jambe des pattes antérieures est large, difforme, terminée par une lame écailleuse concave & parsemée de petits points transparents. Voyez ce que nous en avons dit dans les généralités.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

16. FRELON à bouclier.

CRABRO clypeatus.

Crabro niger, abdomine flavo fasciato, thorace attenuato, pedibus anticis concavo-clypeatis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 296. *n°.* 14.

Crabro clypeatus *niger, abdomine punctis flavis, pedibus anticis concavo-clypeatis.* FAB. *Syst. ent. pag.* 375. *n°.* 7. — *Spec. inf. t.* 1. *p.* 471. *n°.* 9.

Sphex clypeata *nigra, abdomine punctis flavis, pedibus anticis concavo clypeatis.* LIN. *Syst. nat. p.* 945. *n°.* 24.

Apis nigra, abdomine fasciis sex flavis primis duabus interruptis, tibiis anticis lamellis integris. SCHREB. *Inf.* 11. *tab.* 1. *fig.* 8.

Sphex clypeata. SCHRANK. *Enum. inf. aust. no.* 780.

Sphex clypeata. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 234. *n°.* 35.

Il est plus petit que le précédent & n'a guères plus de quatre lignes de long. Les antennes sont noires, avec un peu de jaune au dessous du premier article. La tête est noire, avec un léger duvet argenté sur la lèvre supérieure; elle n'est pas si grande que dans les espèces précédentes & est rétrécie postérieurement. Le corcelet est noir, légérement velu, marqué d'un petit point jaune, de chaque côté, un peu au devant des ailes. L'abdomen est noir, avec une tache transversale de chaque côté, sur les trois premiers anneaux, & une bande sur chacun des autres, jaunes. Les pattes sont jaunes, avec un peu de noir sur les cuisses, & les tarses bruns. La jambe antérieure est un peu dilatée, ciliée, & terminée par une lame écailleuse, concave, d'un jaune blanchâtre, sans points transparens. Cette pièce dans cette espèce n'est autre chose que le premier article du tarse, dilaté.

Il se trouve dans toute l'Europe.

Cet insecte varie selon M. Fabricius. Les trois premières bandes de l'abdomen sont quelquefois interrompues ou entières.

17. FRELON écussonné.

CRABRO scutatus.

Crabro ater, ore pedibusque flavescentibus, tibiis anticis membranco-dilatatis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 296. *n°.* 15.

Il est deux fois plus petit que le précédent. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune, marqué d'une ligne supérieure noire. La tête est noire, avec la bouche jaune, & un léger duvet argenté sur la lèvre supérieure. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale à la partie antérieure, un point sous les ailes, & deux taches à la place de l'écusson, jaunes. L'abdomen est allongé, cylindrique, noir, sans taches. Les pattes sont jaunes, avec une ligne noire, sur toutes les cuisses. Les jambes antérieures sont terminées par une lame très-dilatée, membraneuse, blanche.

Elle se trouve à Copenhague.

18. FRELON vague.

CRABRO vagus.

Crabro niger, abdomine fasciis tribus flavis primis interruptis, tibiis flavis. FAB. *Syst. ent. p.* 375. *n°.* 8. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 471. *n°.* 10. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 296. *n°.* 16.

Sphex vaga *thorace bipunctato, abdomine fasciis tribus flavis primis interruptis, tibiis flavis.* LIN. *Syst. nat. p.* 946. *n°.* 37. — *Faun. suec. n°.* 1664.

Sphex vaga. SCOP. *Ent. carn. n°.* 785.

Sphex vaga. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 238. *n°.* 44.

Il est de grandeur moyenne. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en dessous. La tête est noire, avec la lèvre supérieure couverte d'un duvet jaunâtre. Le corcelet est noir, avec deux points jaunes, à la partie antérieure. L'abdomen est noir luisant, avec trois bandes jaunes, dont les deux premières interrompues. Les pattes sont jaunes, avec une ligne noire, sur les cuisses.

Le corcelet & les cuisses sont quelquefois entièrement noirs.

Il se trouve en Europe.

19. FRELON fabuleux.

CRABRO fabulosus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine maculis quatuor fasciaque postica flavis, pedibus ferrugineis.

Il ressemble au précédent. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est noire, avec le tour des yeux antérieurement, jaune. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale interrompue, un point

sous les ailes, & l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec un point de chaque côté, jaune, sur le second & le troisième anneaux, & une bande jaune, sur le cinquième. Toutes les pattes sont ferrugineuses.

Il se trouve à Copenhague.

20. FRELON biponctué.

Crabro bipunctatus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine fasciis tribus flavis prima punctis nigris. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 296. *n°.* 18.

Il ressemble aux précédens, pour la forme & la grandeur. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en-dessous. La tête est noire, avec deux points sur la lèvre supérieure & le tour des yeux, jaunes. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, l'écusson, un point au-devant des ailes & un autre au-dessous, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec trois bandes jaunes : la première est marquée de deux petits points noirs, & la troisième est distante de la seconde. Les pattes sont jaunes, avec la base des cuisses noire.

Elle se trouve à Copenhague.

21. FRELON grenadier.

Crabro mystaceus.

Crabro niger, scutello flavo, abdominis segmentis tribus margine flavis primo interrupto, tibiis ferrugineis. Fab. *Syst. ent. pag.* 375. *n°.* 9. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 471. *n°.* 11. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 19.

Sphex mystacea. Lin. *Syst. nat. pag.* 944. *n°.* 21. — *Faun. suec. n°.* 1633.

Sphex mystacea. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 231. *n°.* 32.

Les antennes sont noires. La tête est noire, avec une ligne jaune, transversale, interrompue, sur la bouche. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, un point au-devant des ailes & l'écusson jaunes. L'abdomen est noir, aigu, avec deux taches jaunes, sur le premier anneau, & le bord du second, du troisième & presque du quatrième, jaune. Les cuisses sont noires. Les jambes & les tarses sont ferrugineux.

Il se trouve au nord de l'Europe.

22. FRELON arénaire.

Crabro arenarius.

Crabro niger, abdominis fasciis quatuor flavis segmento-primo punctis duobus flavis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 297. *n°.* 20.

Sphex arenaria *abdominis fasciis quatuor flavis primo segmento duobus punctis flavis.* Lin. *Syst. nat. p.* 946. *n°.* 31. — *Faun. suec. n°.* 1660.

Il a environ cinq lignes de long. La tête est noire, avec trois raches jaunes sur le front, & un point de la même couleur derrière les yeux. Le corcelet est noir, avec deux points jaunes, distans, à la partie antérieure, un autre de chaque côté, deux sur l'écusson, & une petite ligne postérieure, de la même couleur. L'abdomen est noir, avec quatre bandes jaunes; : le premier anneau est un peu rétréci, & marqué d'un point jaune, de chaque côté. Les jambes sont presque ferrugineuses.

Il se trouve en Suède, en Danemarck. Il fait son nid dans les terrains sabloneux, & vit en société.

23. FRELON rufipède.

Crabro rufipes.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine fasciis sex flavis subinterruptis, alis albis apice fuscis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 21.

Il est grand. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune. Les antennes sont fauves, noires vers l'extrémité. Le corcelet est velu, noir, avec deux points sur le bord antérieur, & trois petits à la place de l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec six bandes jaunes, amincies au milieu. Les ailes sont blanchâtres, avec l'extrémité obscure. Les pattes sont ferrugineuses.

Il se trouve en Espagne.

24. FRELON mi-parti.

Crabro dimidiatus.

Crabro lævis ater, thorace maculato, abdomine antice fasciâ punctis duobus anoque flavis. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 471. *n°.* 12. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 22.

Il est petit. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en-dessous. La tête est noire, avec la lèvre supérieure argentée. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale à la partie antérieure, deux points & une ligne transversale, sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir antérieurement, avec une bande & deux points jaunes; il est jaune postérieurement, avec des petites lignes transversales, obscures. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires.

Il se trouve en Allemagne.

25. FRELON diadème.

CRABRO diadema.

Crabro lævis ater, abdomine pedibusque ferrugineo-flavis, labio albo. FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 471. *n°.* 13.—*Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 297. *n°.* 23.

Il eſt petit. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure blanche, & une tache tridentée, de la même couleur, entre les antennes. Le corcelet eſt noir, avec le bord antérieur, un point ſous les ailes, deux taches tranſverſales ſur l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt jaune, un peu ferrugineux ſur le dos, avec le premier anneau noir. Les pattes ſont jaunâtres. Le corcelet varie; il eſt quelquefois ſans taches. L'abdomen eſt d'un jaune ſulphureux dans l'inſecte vivant.

Il ſe trouve au Cap de Bonne-Eſpérance.

26. FRELON floral.

CRABRO floralis.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine maculis utrinque quatuor faſcia anoque flavis.

Il a cinq lignes de long. Les antennes ſont noires, avec le premier article jaune, marqué ſupérieurement d'une ligne noire. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure couverte d'un léger duvet argenté. Les mandibules ſont noires, avec un peu de jaune à leur partie extérieure. Le corcelet eſt noir, avec une ligne interrompue, à la partie antérieure, deux points rapprochés, ſous les ailes, & une ligne tranſverſale, ſur l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec deux points très-petits, ſur le premier anneau, deux taches tranſverſales, ſur les trois ſuivans, une bande, ſur la cinquième, & l'extrémité, jaunes. Le deſſous de l'abdomen eſt taché de jaune. Les pattes ſont jaunes avec un peu de noir à la baſe des cuiſſes antérieures, la moitié des cuiſſes intermédiaires, noire, & toutes les cuiſſes poſtérieures, entièrement noires. Les jambes intermédiaires ſont marquées d'une ligne noire.

Il ſe trouve aux environs de Paris, ſur les fleurs.

27. FRELON géniculé.

CRABRO geniculatus.

Crabro niger, thorace maculato; abdomine faſciis quatuor flavis ſecunda tertiaque interruptis.

Il eſt un peu plus grand que le précédent. Les antennes ſont noires, avec le premier article jaune. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure couverte d'un léger duvet argenté. Les mandibules ſont noires, avec leur partie extérieure jaune. Le corcelet eſt noir, légèrement velu, avec une ligne tranſverſale interrompue, à ſa partie antérieure, un point de chaque côté ſous les ailes, & une ligne tranſverſale, ſous l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec une bande ſur le ſecond anneau, deux autres interrompues & l'extrémité, jaunes. L'anus eſt mucroné & velu. Les pattes ſont jaunes. Les cuiſſes ſont noires; les quatre antérieures ont leur genou jaune.

Il ſe trouve aux environs de Paris.

28. FRELON atre.

CRABRO ater.

Crabro ater, fronte argentea, tarſis fuſcis.

Il a cinq lignes de long. Les antennes ſont noires, un peu plus longues que la tête. La tête eſt noire, avec le front & la lèvre ſupérieure couverts d'un duvet argenté. Le pédicule de l'abdomen eſt mince & un peu plus long que dans les autres eſpèces. L'abdomen eſt oblong & terminé en pointe. Les tarſes ſont bruns.

Il ſe trouve aux environs de Paris, ſur les fleurs.

29. FRELON labié.

CRABRO labiatus.

Crabro niger, thorace maculato, fronte lineis duabus ſtrigaque flavis, abdomine faſciis tribus, prima interrupta.

Il a près de cinq lignes de long. Les antennes ſont un peu plus longues que la tête, noires, avec le premier article jaune, marqué ſupérieurement d'une ligne noire. La tête eſt noire, avec une ligne tranſverſale ſur la lèvre, & une ligne de chaque côté, au-devant des yeux, jaunes. Les mandibules ſont noires, avec un peu de jaune à leur partie externe. Le corcelet eſt noir, avec une ligne tranſverſale, à la partie antérieure, un point au-deſſous des ailes, un autre à leur origine, & un troiſième ſur l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec le premier anneau preſque en forme de poire, deux taches jaunes ſur le ſecond, une bande ſur le troiſième, & une autre ſur le cinquième, de la même couleur. Les pattes ſont jaunes, avec une partie des cuiſſes noire.

Il ſe trouve aux environs du Paris, ſur les fleurs.

30. FRELON marqué.

CRABRO ſignatus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine flavo ſegmento ſecundo nigro punctis duobus flavis.

Il a un peu plus de cinq lignes de long. Les antennes ſont noires, avec le premier & le troiſième articles, jaunes. La tête eſt noire, avec un léger

duvet argenté, sur la lèvre supérieure. Les mandibules sont jaunes, avec la base & l'extrémité noirâtres. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale, interrompue, à la partie antérieure, un point de chaque côté au-devant des ailes, deux points & une ligne sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est luisant, avec le premier anneau noir à la base, jaune à l'extrémité; le second est noir, avec deux points jaunes; le troisième a une large bande jaune interrompue; les autres sont presque entièrement jaunes. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires.

Il se trouve aux environs de Paris, sur différentes fleurs.

31. FRELON six-taches.

CRABRO sexmaculatus.

Crabro niger, thorace maculato, abdomine fascia punctis utrinque tribus anoque flavis.

Il a quatre lignes de long. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en dessous. La tête est noire, avec un duvet argenté, sur la lèvre supérieure. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale, interrompue; à la partie antérieure, un point de chaque côté, au-devant des ailes, deux points & une petite ligne sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir: le premier anneau est mince, avec une bande jaune, au haut de laquelle on remarque deux dentelures noires, rapprochées, arrondies; les trois anneaux suivans ont chacun deux taches transversales, jaunes; le cinquième est sans taches; les autres sont jaunâtres. Les cuisses sont noires, avec un peu de jaune à leur base. Les jambes sont jaunes, avec un peu de noir vers leur extrémité. Le premier article des tarses est jaune, & les autres sont obscurs. La lèvre supérieure est quelquefois marquée de deux points jaunes.

Il se trouve aux environs de Paris.

32. FRELON fémoral.

CRABRO femoratus.

Crabro flavus, nigro maculatus, femoribus posticis crassissimis denticulatis flavis. FAB. *Syst. ent. pag.* 375. *n°* 10. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 472. *n°.* 14. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 297. *n°.* 24.

Il est petit. Les antennes sont cylindriques, rapprochées, noires. La tête est jaune, avec un point noir, à sa partie supérieure. Le corcelet est postérieurement bossu, jaune, avec des taches noires sur le dos. L'abdomen est court, conique, jaune, avec quatre lignes transversales courtes, & l'anus, noirs. Les pattes sont jaunes; les postérieures sont renflées, de la grandeur de l'abdomen, dentelées en-dessous, jaunes, avec un point à la base & un autre à l'extrémité, noirs. Les jambes sont minces, courbées. M. Fabricius pense qu'il appartient peut-être à un autre genre. Nous soupçonnons qu'il appartient au genre Chalcis.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

33. FRELON triceint.

CRABRO tricinctus.

Crabro ater, scutello, punctis duobus sub scutello, abdominisque fasciis tribus flavis. FAB. *Syst. ent. pag.* 375. *n°.* 11. — *Sp. inf. t.* 1. *p.* 472. *n°.* 15. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 25.

Il ressemble au Frelon fossoyeur, mais il est deux fois plus petit. La tête est noire, avec la lèvre supérieure & le tour des yeux jaunes. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale, à la partie antérieure, un point au-devant des ailes, un autre au-dessous, l'écusson & deux points assez grands, sous l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec trois lignes transversales, jaunes. Les ailes ont une tache obscure. Les pattes sont noires, tachées de jaune.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

34. FRELON redoutable.

CRABRO uniglumis.

Crabro scutello mucronato, abdominis segmentis tribus punctis duobus albis. FAB. *Syst. ent. p.* 376. *n°.* 12. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 472. *n°.* 16. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 26.

Vespa uniglumis *scutello mucronato, abdominis segmentis tribus punctis duobus albis sublateralibus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 951. *n°.* 18.

Vespa uniglumis. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 271. *n°.* 14.

La tête est noire avec la lèvre supérieure couverte d'un léger duvet argenté. Le corcelet est noir, sans taches. L'écusson est armé d'une dent aiguë. L'abdomen est noir, avec une tache blanchâtre, de chaque côté, sur les trois ou quatre premiers anneaux. Les cuisses sont noires; les jambes sont ferrugineuses.

Il se trouve en Europe, sur les fleurs, & particulièrement sur celles en Ombelle.

35. FRELON leucostome.

CRABRO leucostoma.

Crabro ater glaber, labio argenteo. FAB. *Syst. ent. pag.* 376. *n°.* 13. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 472. *n°.* 17. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 297. *n°.* 27.

Sphex leucostoma atra glabra, labio argenteo, pedibus fuscis. Lin. *Syst. nat. p. 946. n°. 36.— Faun. suec. n°. 1663.*

Sphex leucostoma. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 237. n°. 43.*

Il est petit & ressemble au premier coup d'œil, à une Andrene. Tout le corps est noir, glabre. La tête est assez grosse, avec la lèvre supérieure couverte d'un duvet argenté. La partie supérieure des jambes postérieures est un peu blanchâtre. Les tarses sont obscurs.

Il se trouve en Europe, sur les fleurs.

FRIGANE, *Phryganea.* Genre d'insectes de la troisième Section de l'Ordre des Névroptères.

Les Friganes ont deux antennes sétacées assez longues; la bouche munie de mandibules & de mâchoires très-petites, & de quatre antennules assez longues; quatre ailes égales, penchées; l'abdomen simple, & les tarses composés de cinq articles

Ces insectes avoient été confondus par Linné, avec ceux que M. Fabricius désigne sous le nom de *Semblis*, & M. Geoffroy sous celui de *Perla.* Cette séparation a été nécessitée parce que les Friganes ont l'abdomen simple & les tarses composés de cinq pièces, tandis que les *Semblis* ont l'abdomen terminé par deux filets sétacés & les tarses composés de trois articles.

Les antennes sont sétacées, de la longueur du corps, & souvent plus longues, composées d'un très-grand nombre d'articles peu distincts, dont le premier est un peu plus gros que les autres. Elles sont rapprochées & insérées à la partie antérieure de la tête, entre les deux yeux.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est très-petite, membraneuse, simple.

Les mandibules sont très-petites, à peine distinctes, membraneuses, simples.

Les mâchoires sont petites, membraneuses, simples, ciliées.

La lèvre inférieure est petite, membraneuse, presque cylindrique, un peu plus large & échancrée à l'extrémité.

Les antennules antérieures sont filiformes, assez longues, & composées de cinq articles, dont les deux premiers sont courts, le troisième & le quatrième assez longs & cylindriques; elles sont insérées au dos des mâchoires. Les antennules postérieures sont filiformes, une fois plus courtes que les autres, & composées de quatre articles, dont le premier est plane, & les autres sont un peu renflés; elles sont insérées à l'extrémité latérale de la lèvre inférieure.

La tête est petite, attachée au corcelet par un col mince & très-court. Les yeux sont assez gros, arrondis, très-saillans. On apperçoit à la partie supérieure de la tête, trois petits yeux lisses, disposés en triangle & ordinairement cachés sous des poils.

Le corcelet est très-court & peu distinct; tous les auteurs l'ont confondu avec le dos. Le corcelet donne naissance aux deux pattes antérieures; les quatre pattes postérieures sont attachées à la partie inférieure du dos, & les quatre ailes, à sa partie latérale.

Les ailes sont égales, membraneuses, presque réticulées, plus ou moins couvertes de poils fins, très-courts.

L'abdomen est oblong & formé de plusieurs anneaux. Il n'est point terminé par des filets, comme le sont la plupart des genres de cet Ordre.

Les pattes sont assez longues. Les cuisses sont ordinairement simples. Les jambes & les tarses sont plus ou moins épineux; ceux-ci sont composés de cinq articles filiformes, dont le premier est plus long que les autres, & le dernier est terminé par deux ongles crochus.

Les Friganes ont été nommées *Mouches papillonnacées*, par Reaumur, parce qu'au premier coup d'œil elles ressemblent beaucoup à des Papillons ou plutôt à des Phalènes, par la forme, le port & le coloris de leurs ailes, comme aussi par la figure de leurs antennes. Elles font comme une gradation entre les Phalènes & les autres insectes à quatre ailes; mais ce qui les distingue des Phalènes, c'est qu'elles n'ont point de trompe à la tête, & que leurs ailes ne sont point couvertes d'écailles. Il y a une espèce de Phalène qui a tant de conformité avec une Frigane, qu'il est très-aisé de s'y méprendre au premier regard: c'est par cette Phalène & d'autres semblables, que ces deux genres semblent se rapprocher l'un de l'autre, ou même se confondre en quelque manière, & découvrir pour ainsi dire les traces de la nature. Cependant le genre des Friganes a des caractères bien marqués & qui lui sont tout-à-fait propres, comme nous l'avons déjà vu, & comme nous le verrons encore avec plus de détail.

Toutes les Friganes connues vivent dans l'eau, tandis qu'elles sont sous la forme de larves. C'est dans les marais, les étangs, les ruisseaux, & en général dans toutes les eaux douces qu'on les

trouve. Elles ſont d'une figure particulière, & elles habitent toujours dans de petites maiſonnettes portatives ou des eſpèces de fourreaux faits de différentes matières étrangères, qu'elles traînent dans l'eau partout où elles marchent. Reaumur nous a donné des obſervations ſur ces larves, ou *Teignes aquatiques* comme il les appele, qui méritent d'être lues, parce qu'elles renferment beaucoup de découvertes curieuſes. D'autres naturaliſtes, tels que M. Geoffroy, De Geer, fourniſſent ſur ces inſectes des inſtructions bien dignes d'être recueillies; & l'hiſtoire des Friganes, dans leurs larves, leurs logemens, leurs métamorphoſes, appuyée par des autorités auſſi reſpectables & par des obſervateurs auſſi judicieux, ne peut qu'exciter ſans doute & le zèle du rédacteur & l'attention du lecteur.

Les larves des Friganes, regardées comme des Teignes, ont été connues d'Ariſtote & de Pline, ſous le nom grec de *Xylophthoros* traduit en latin par celui de *ligni-perda*, pour déſigner que cet inſecte gâtoit ou corrompoit le bois; tout ce qu'il fait pourtant, c'eſt d'en prendre de celui qui ſe perd, pour s'en couvrir: encore la plupart des eſpèces ſe couvrent-elles plus volontiers de petits brins d'herbes, & de petits morceaux de feuilles. Le corps tendre & mol de ces larves, à l'exception de la tête & des deux premiers anneaux, qui ſont écailleux, avoit beſoin d'être mis à l'abri de l'impreſſion de l'air ou des atteintes de tant d'êtres aquatiques & voraces; auſſi ces inſectes ſavent-ils remplir les vues de la nature & mettre à profit le talent qu'elle leur inſpire, en ſe conſtruiſant des habits qui leur ſont propres. Ces habits ſont en général des tuyaux de ſoie, de figure cylindrique, ou de celle d'un cône tronqué. Mais apparemment que les tiſſus de ſoie que nos larves ſavent filer, n'auroient pas aſſez de conſiſtance pour conſerver leur forme, pour ſe ſoutenir contre tous les mouvemens qu'elles ſont obligées de ſe donner, elles ont l'art de les rendre ſolides en les recouvrant de certaines matières. Ce dont nos larves paroiſſent s'embarraſſer le moins, c'eſt de donner de la grace à la forme extérieure de leur ouvrage; mais elles ne cherchent que l'utile dans leur vêtement, & elles le trouvent. Si leur fourreau eſt ce qu'elles ont de plus apparent, c'eſt auſſi par là que nous devons commencer à les faire connoître.

Les fourreaux dans leſquels les larves des Friganes ſont logées, ſont en général de figure allongée & cylindrique; à chaque bout ils ont une ouverture circulaire, mais celle du bout antérieur, par où la larve fait ſortir ſa tête, eſt ordinairement plus grande que celle de l'autre bout. L'intérieur du fourreau eſt un tuyau cylindrique fait de ſoie, dont le tiſſu eſt fort ſerré, uni & liſſe. L'extérieur, ou plutôt la couche qui couvre l'étui de ſoie en dehors, eſt de figure très-variée; ſelon les matières, que la larve emploie à ſa conſtruction: on a de la peine à trouver deux fourreaux qui ſe reſſemblent parfaitement. Ces matériaux étrangers ſont preſque tout ce qu'on trouve dans les eaux des marais & des rivieres. Ces larves ſont entrer dans leur eſpèce d'habillement, des brins de gramen, de jonc, de roſeaux; les feuilles des plantes aquatiques, & de morceaux de racines de ces mêmes plantes de petits morceaux de bois; les graines des plantes, les feuilles des arbres tombées dans l'eau, & entr'autres, celles du Sapin, dont-elles s'accommodent à merveille, à cauſe de leur forme convenable; de petites pierres, le gravier & le ſable, enfin les coquilles de certains petits Limaçons aquatiques & de certaines petites Moules. On trouve des fourreaux qui ſont compoſés de tous ou de preſque tous les matériaux que nous venons de déſigner; mais il y a des eſpèces parmi ces larves, qui ſe font des habits toujours à peu près d'une même forme, en y employant des matériaux d'une ſeule ſorte, & en les arrangeant autour du tuyau de ſoie d'une manière ou d'autre, mais toujours ſur le même modèle. C'eſt ainſi que quelques larves ſe font des fourreaux uniquement de grains de gravier, de ſable ou de petites pierres; que d'autres n'y employent que des morceaux de gramen, qu'elles appliquent tranſverſalement ſur le fourreau, tandis que d'autres les arrangent ſelon la longueur du fourreau; que l'extérieur de quelques fourreaux paroît roulé en ſpirale, parce que de petits morceaux de feuilles y ſont arrangés de façon qu'ils décrivent une ligne ſpirale tout autour du fourreau. Il eſt donc vrai qu'il y a de certaines variétés dans les dehors des fourreaux, qui ſont conſtantes & propres à des larves d'une certaine eſpèce. Mais il eſt encore vrai, que cette régularité eſt ſouvent gâtée par l'appoſition de quelques pièces groreſques, d'un morceau de bois, d'une coquille, &c. Nos larves changent d'habits quand elles ont beſoin d'en changer, c'eſt-à-dire quand le leur eſt devenu trop étroit & trop court; alors elles s'en font un de grandeur convenable. Quelquefois le neuf diffère extraordinairement de celui qu'elles ont laiſſé? Ce n'eſt certainement ni par biſarrerie, ni par caprice, qu'elles ſe couvrent d'un fourreau qui reſſemble peu à celui qu'elles ont abandonné; mais elles ſavent ſe ſervir, pour s'habiller, de matières très-différentes; & ſelon les étoffes, pour ainſi dire, qu'elles employent, elles ſe font des vêtemens qui ont des figures différentes.

On peut voir de ces tuyaux de ſoie très-bien cachés par de petites portions de feuilles de gramen coupées quarrément, mais un peu plus longues que larges, & arrangées en recouvrement les unes au deſſus des autres, comme le ſont les tuiles de nos toits. Chacune de ces petites tuiles eſt attachée contre le fourreau par des fils de ſoie,

& seulement par un de ses bouts, celui qui est le plus proche de l'ouverture antérieure : au reste il paroît que c'est par choix que les feuilles de gramen sont employées, préférablement aux feuilles d'autres plantes, parce qu'elles sont de celles qui sont les plus commodes à tailler & à mettre en place. On trouve d'autres tuyaux couverts en entier de quantité de petits morceaux de feuilles assez grandes, comme de celles du Charme, du Hêtre, du Chêne ; mais la larve qui sait choisir le Gramen, a moins de besogne à faire ; elle en rencontre aisément d'étroites, & elle n'a qu'à en couper des morceaux de longueur convenable. Le Gramen fournit encore à d'autres larves dequoi recouvrir leur fourreau soyeux ; elles employent les tiges déliées de cette plante, qui sont de petits cylindres creux & par conséquent légers. Ils sont arrangés parallèlement les uns aux autres ; ils sont souvent de longueur inégale : les plus courts de ceux qui sont attachés sur certains fourreaux, ont la longueur du fourreau, & d'autres en ont davantage. D'autres fourreaux ont dans leur longueur deux brins, dont l'un est posé en recouvrement sur partie de l'autre. Il est encore des fourreaux recouverts de brins, pris des plus petites branches du Genêt ordinaire, attachés par un seul bout, & disposés un peu en recouvrement les uns au dessus des autres.

Quand les fourreaux de soie sont recouverts de feuilles ordinaires ou de grandes portions de feuilles plattes, l'habit de la larve paroît plat, il est peu épais par rapport à sa largeur ; mais les habits faits sur ce modèle, sont rares ; communément ils ont une figure cylindrique ou qui en approche. Il y en a dont tout l'extérieur est composé de brins de jonc très-déliés, ou de petites tiges de plantes, collées les unes contre les autres, & disposées selon la longueur du fourreau. Quelquefois ces brins sont si bien rangés, qu'on ne voit point leur assemblage, on croit voir un cylindre cannelé suivant sa longueur. Mais il est rare d'en trouver qui n'aient pas quelque pièce, quelque lambeau qui dépare le reste, & qui cependant, comme nous le dirons bientôt, est nécessaire à la perfection de l'habit. Une larve trouve quelquefois deux morceaux d'une tige de Roseau brisée & fendue suivant sa longueur ; si elle n'a encore mis sur son fourreau que des pièces minces, si ce fourreau n'a ni assez de solidité ni assez de volume, elle se fait une espèce de très-bon surtout avec les deux morceaux de Roseau qu'elle a eu le bonheur de rencontrer, & qu'elle peut ajuster sans beaucoup de travail ; elle loge dès-lors son fourreau dans la cavité de ces deux pièces, qu'elle rapproche l'une de l'autre autant qu'il lui est possible. D'autres larves font leur fourreau d'un assez grand nombre de morceaux de roseaux plus petits. Au-lieu que les fourreaux que nous venons de considérer, sont couverts de pièces couchées selon leur longueur, il est très-ordinaire que des larves disposent tout autrement des brins de tiges déliées ou de certaines feuilles qui ont une figure qui tient de la cylindrique, telles que les feuilles de cette plante aquatique, appelée par quelques Botanistes, *Prêle d'eau*. Pour prendre une idée exacte de la manière dont les larves emploient les feuilles de cette plante, & celles de quelques autres, imaginons un fourreau d'vité en un très-grand nombre de tranches perpendiculaires à l'axe, depuis un de ses bouts jusqu'à l'autre. L'intérieur de chacune de ces tranches est une portion de cylindre creux, une portion du logement de la larve ; la tranche qui est exactement cylindrique, est de soie, mais cette tranche de soie a été construite dans une figure à plusieurs côtés, formée par des espèces de petits bâtons. Représentons-nous un cercle inscrit dans un pentagone, un hexagone ou un heptagone, ou dans une figure quelconque à plus ou moins de côtés, & que chacun des côtés de la figure dans laquelle ce cercle est inscrit, est prolongé par delà les angles de la figure : tout cela étant conçu, nous avons une image de la disposition des pièces dont le fourreau est reconvert. Plusieurs brins de tiges ou de feuilles sont disposés comme les côtés de la figure circonscrite au cercle. Chacun de ces petits brins cylindriques touche le tuyau de soie, & se croise de part & d'autre avec un des brins qui touche le même tuyau. A mesure que la larve allonge son fourreau, elle fait un bâtis de pareils bâtons qui se croisent, & qui servent à soutenir la portion du tuyau de soie qui sera filée dans la suite. Tous les habits de larves qui sont construits de la sorte, sont extrêmement hérissés, mais ils ne laissent pas de paroître faits avec une espèce de régularité. Enfin il y a des fourreaux qui ne sont construits qu'en partie, de pièces posées soit longitudinalement, soit transversalement ; quelques-unes de leurs portions sont faites de pièces, ce semble, mal assorties, & qui gâtent la symétrie ; quelquefois un assez gros morceau de bois de figure irrégulière y a été attaché ; quelquefois c'est un morceau de caillou ou une petite pierre ; quelquefois une coquille, soit de Limaçon, soit de Moule. Il y en a dont les vêtemens sont faits en entier de ces sortes de coquilles d'une seule espèce. On en voit souvent qui sont entièrement couverts de petites coquilles de Limaçons aquatiques ; d'autres de coquilles de Moules bien entières, & dont les deux pièces sont assemblées. Ces sortes d'habits sont jolis, mais ils sont de plus très-singuliers, en ce que les coquilles dont ils sont tous garnis, renferment quelquefois des animaux vivans : les Limaçons & les Moules vivent dans les coquilles des fourreaux de plusieurs larves, & ces coquilles y sont si bien attachées, qu'il n'est pas possible au Limaçon ni à la Moule de faire changer la sienne de place. Il y a des larves qui disposent des portions de feuilles perpendiculaire-

ment à l'axe de leur fourreau; d'autres larves recouvrent le tuyau de soie de grains de sable, de petits fragmens de coquilles. Il est assez ordinaire à ces dernières, d'attacher de chaque côté du tuyau un bâton qui l'excède par les deux bouts; le tuyau est renfermé entre deux petits bâtons, souvent une fois plus long qu'il n'est lui-même, & d'un diamètre presque égal au sien. Quelquefois il n'y a qu'un seul de ces bâtons lié au fourreau, & quelquefois ce sont des morceaux de bois plus gros & plus courts qui y sont attachés.

Quand on considère la plupart des espèces de fourreaux que nous venons d'indiquer, & beaucoup d'autres, il semble que les matières qui entrent dans leur composition, doivent les rendre bien lourds. La plupart seroient effectivement de terribles fardeaux pour l'insecte, s'il étoit obligé de marcher toujours sur terre; mais si nous faisons attention que ces insectes doivent tantôt marcher sur le fond de l'eau, tantôt monter & descendre au milieu de l'eau, sur les herbes qui y croissent, nous jugerons que ce même fourreau qui chargeroit l'insecte, s'il étoit dans l'air, lui coûte peu à porter, si les différentes pièces de l'assemblage desquelles le fourreau est construit, font un tout d'une pesanteur à-peu-près égale à celle de l'eau. Nous devons même voir la raison pour laquelle la larve fait souvent entrer dans la composition de son fourreau, des pièces qui gâtent la symétrie des autres, & qui lui donnent une forme désagréable & tout-à-fait barroque. L'insecte qui paroît assez indifférent sur la forme des fragmens de bois & de plantes, qu'il assujettit contre son fourreau, a pour l'ordinaire grand soin de choisir ceux qui font d'une pesanteur spécifique, moindre que celle de l'eau. Ce qu'il semble se proposer principalement, c'est d'attacher à son fourreau des espèces de calebasses. Il ne sait point, ou il sait mal nager; il ne sait que marcher, & il marche souvent, soit sur les pierres ou le gravier qui sont au fond de l'eau, soit sur les plantes qui se trouvent dans l'eau. Lorsqu'il veut marcher, il fait sortir sa tête & la partie antérieure de son corps par la grande ouverture ou celle qui en est la plus proche, alors il cramponne les six pattes écailleuses dont il est pourvu, & il se tire dessus en-avant. Il est certain qu'il trouve d'autant moins de difficulté à marcher dans l'eau, que le poids de son corps & celui de son fourreau, avec ce qui y est attaché, font un tout d'une pesanteur plus approchante de celle de l'eau. Le corps de l'insecte est plus pesant que l'eau, c'est de quoi il est aisé de se convaincre: si on tire un de ces insectes hors de son fourreau, & si on le jette ensuite dans l'eau, il ne manque pas d'aller à fond & d'y rester. En dégageant aussi les tuyaux de soie, de toutes les matières étrangères qui y étoient attachées, & en jettant même ces fourreaux de soie dans l'eau, on voit qu'ils sont eux-mêmes plus pesans que l'eau. Sans en faire l'expérience, on peut assurer qu'au contraire les morceaux de roseaux ou de glayeul, les brins de paille ou les morceaux de bois attachés contre les fourreaux, sont plus légers que l'eau. Ce qui importe le plus à notre larve aquatique est donc de choisir des corps qui soient tels, que collés contre son fourreau, ils contrebalancent à un certain point l'excès de la pesanteur de son corps & de celle du fourreau de soie prises ensemble sur celle de l'eau. Elle ne doit pourtant pas attacher contre son fourreau, des corps trop légers, elle auroit autant de difficulté à vaincre, en marchant, la résistance qui naîtroit de trop de légèreté, qu'elle en auroit à vaincre celle qui naîtroit de trop de pesanteur. Enfin, il lui importe encore que son fourreau soit, pour ainsi dire, également lesté par-tout; que certaines parties ne soient pas de beaucoup plus légères ou de beaucoup plus pesantes que les autres, sans quoi le tuyau tendroit à prendre dans l'eau d'autres positions que celles que l'insecte veut lui donner. Quand une larve n'a pas mis d'abord à toutes les parties de son fourreau un équilibre convenable, elle colle apparemment de petits fragmens de bois ou de plantes sur les endroits qu'elle sent trop pesans; & de-là vient qu'on voit tant de petits morceaux de bois rapportés sur certains fourreaux; ils y ont été pris à diverses reprises. Delà vient que quelquefois il y a sur le fourreau des morceaux de bois d'une grosseur énorme par rapport aux autres pièces. Delà vient que certains fourreaux qui sont recouverts de gravier ou de petits fragmens de coquilles, ont de chaque côté un long morceau de bois.

Il doit s'ensuivre que quelques espèces de nos larves peuvent être distinguées par la forme extérieure de leurs fourreaux, mais cependant, que cette distinction n'est pas assez sûre pour pouvoir les faire reconnoître. Pour donner maintenant une idée générale de ces larves, nous allons nous attacher à celles qui sont les plus communes dans nos marais: nos larves communes, qui sont longues d'environ dix lignes, quand elles s'étendent beaucoup, sont des espèces de vers hexapodes, ou à six pattes, longues & écailleuses. La tête, qui ressemble beaucoup à celle des chenilles, est ovale, placée presque verticalement ou baissée en-dessous, & couverte d'une peau dure & écailleuse, garnie de poils assez longs. De chaque côté on voit un petit tubercule hémisphérique & luisant, qui désignent les yeux de l'insecte. En-dessous la peau écailleuse de la tête semble avoir une séparation. Le devant de la tête est garni de deux lèvres, comme dans les chenilles. La lèvre supérieure est petite, & elle a pardevant une échancrure; sa moitié antérieure est brune & écailleuse, l'autre moitié est blanchâtre & de substance membraneuse: c'est au moyen de cette portion membraneuse & musculeuse, que la levre est mobile: la larve allonge & racourcit à son gré cette partie, & la

retire ordinairement sous la peau écailleuse de la tête. L'échancrure de cette lèvre semble être destinée au même usage qu'elle a dans la lèvre supérieure des chenilles, c'est-à-dire, qu'elle sert à tenir le bord de la feuille que la larve ronge dans une position convenable, dans la ligne qui passe par le milieu des deux dents, & à l'empêcher de perdre cette direction; sans cela la larve seroit obligée, à chaque coup de dent, de chercher de nouveau le bord de la feuille. A mesure que la larve ronge la feuille, son bord glisse dans l'échancrure de sa lèvre, comme dans une coulisse, de sorte qu'il ne sauroit se plier ni à droite ni à gauche. On peut consulter ce que nous avons dit là-dessus, par rapport aux chenilles. La lèvre inférieure a de même, en général, la forme de celle des chenilles. Elle est placée ensemble avec les dents, dans une cavité que laisse la peau écailleuse de la tête pardevant. Elle est refendue en trois parties principales ou en trois corps, qui sont unis ensemble à leur base. Le corps du milieu est plus gros que les deux autres, il paroît être cylindrique; à une certaine distance, il a une séparation qui la divise en deux parties inégales; la partie qui le termine & qui est la plus petite, a une forme arrondie, & semble lui faire comme une espèce de tête. C'est sur cette partie que doit se trouver la filière, mais qui n'est pas aisée à distinguer. De chaque côté du devant de la partie arrondie, on voit un petit corps conique, divisé en articulations & terminé en pointe, garni de touffes de poils courts. Les deux autres parties, les parties latérales de la lèvre, sont semblables entr'elles; chacune est composée de deux pièces, dont la première, ou celle qui tient immédiatement à la tête, est grosse & de figure ovale, mais irrégulière; la seconde pièce est refendue en deux corps coniques, un peu courbés en-dedans & divisés en articulations. L'extérieur de ses deux corps coniques est composé de cinq articles, & il a plus de volume que l'autre corps ou l'intérieur, qui a aussi moins d'articles. Toutes ces parties, nommées *barbillons*, par de Geer, sont garnies de touffes de poils courts. Une description plus détaillée de cette lèvre, qui est d'une structure très-composée, pourroit devenir ennuyeuse; nous ajouterons seulement qu'elle est très-mobile, & que la larve peut l'allonger & la retirer en partie dans la tête; elle peut aussi mouvoir séparément les parties coniques ou les barbillons dont nous avons parlé. Il ne manque que de savoir la position & la figure de la filière; mais on n'a pu encore la découvrir distinctement. Le fourreau de soie qui touche immédiatement le corps de nos larves, prouve qu'elles savent filer, & il est aisé de les surprendre en des circonstances où elles ont un fil qui peut être apperçu, soit à l'aide d'une loupe, soit à la vue simple; leurs fils sont plus forts & plus gros que ceux de la plupart des chenilles. Reaumur a cru qu'ils devoient avoir la même origine que dans ces derniers insectes; il a suivi un fil jusqu'à la partie du milieu de la lèvre inférieure, jusqu'à cette partie analogue à celle où est la filière de la Chenille. Il a pourtant douté depuis, si la filière de nos larves n'est pas posée ailleurs & un peu plus bas. De Geer jugeant de même par analogie, n'a pu parvenir à aucune découverte positive là-dessus. Entre les lèvres sont placées deux sortes dents ou mâchoires mobiles, dont le mouvement est latéral, & qui se rencontrent par leurs bouts, à la manière des dents des Chenilles, auxquelles aussi elles ressemblent. Elles sont d'une substance très-dure, & leur extrémité est garnie de quelques dentelures courtes & grosses; leur dos ou le côté extérieur est arrondi, & du côté antérieur on voit une grosse huppe de poils très-fins. Leur couleur est d'un brun foncé, & sont moins grosses dans l'endroit de leur réunion à la tête, que par-tout ailleurs. C'est avec ces dents que la larve ronge & coupe les feuilles & les autres matériaux qui servent à la construction de son logement; ce sont aussi les instrumens qui lui servent à hacher & à broyer sa nourriture.

Les pattes, surtout celles des deux dernières paires, sont assez longues, mais les deux antérieures ont à peine la moitié de la longueur des autres; celles de la seconde paire ou les intermédiaires, sont un peu plus longues que les deux postérieures. Toutes ces pattes sont écailleuses & divisées en articulations; elles ont leur attache aux côtés du corps, sur les trois premiers anneaux. Les intermédiaires & les postérieures se ressemblent en figure, elles sont divisées en cinq parties principales, dont les unes sont plus longues & plus grosses que les autres. Entre la première & la seconde partie on voit une petite pièce musculeuse & blanchâtre, sur laquelle ces deux parties se meuvent; la seconde & la troisième partie sont aussi jointes ensemble par une pareille pièce membraneuse; mais celles qui sont entre les autres parties ne sont guères visibles. Le bout du pied est terminé par un ongle ou un crochet dont la courbure n'est pas fort considérable, & il est accompagné, vers un côté, d'une petite pointe écailleuse; vers l'extrémité de la quatrième partie de la patte, on voit deux pointes roides, en forme d'épines. Plusieurs poils noirs, quelques-uns assez longs, sont semés sur les pattes, & leur côté intérieur est bordé d'un grand nombre de poils très-courts. Les deux pattes antérieures ont le même nombre de parties que les autres pattes, mais chacune de ces parties est plus courte, comme aussi plus grosse, plus ramassée, surtout la première & la troisième que celle des autres pattes. L'ongle ou le crochet de ces pattes antérieures est de même plus court. La larve se sert des deux pattes de devant, comme de mains, pour saisir les matières dont elle fait usage pour la fabrique de sa loge, comme aussi pour retenir les choses dont

elle se nourrit Mais dans d'autres cas elle s'en sert, ainsi que des autres pattes, pour la marche. La transparence de la peau des pattes permet de voir dans leur intérieur, des vaisseaux bruns qui ont des ramifications plus déliées ; ils s'étendent dans toute la longueur des pattes & paroissent être des veines ou des artères.

Le corps est divisé en douze anneaux, comme celui des chenilles. Le dessus du premier & du second anneaux, est couvert d'une peau écailleuse ; les autres sont membraneux, mais le troisième a en dessus quatre petites taches, & de chaque côté deux plaques, qui toutes sont de substance écailleuse. Au-dessous du premier anneau, un peu plus près de la tête que l'est l'endroit où les pattes antérieures sont attachées, on voit un stilet charnu & recourbé en avant ou vers la tête, ayant la forme d'une corne & plus gros vers la base qu'à son extrémité qui est pointue. Son véritable usage n'est pas connu. Reaumur a soupçonné que ce pourroit être la filière, mais elle semble trop déplacée pour cela. Sur le quatrième anneau du corps on voit trois éminences charnues, placées une de chaque côté, & la troisième qui est la plus considérable, sur le milieu du dessus de l'anneau. Ce sont des espèces de mamelons coniques, mais qui n'ont pas toujours cette forme piramidale : car la larve peut les gonfler & les affaisser ; quelquefois ils s'applatissent considérablement, de façon qu'ils disparoissent presque tout-à-fait, & un instant après ils s'élèvent & se gonflent de nouveau. Quand la larve les retire dans le corps, leur bout forme une cavité en entonnoir, un enfoncement plus ou moins profond. L'usage de ces mamelons est encore inconnu. Reaumur a mis en question, si ce ne seroit pas en partie par ces éminences, que la larve respireroit l'eau ; il est assez difficile de décider cette conjecture. Remarquons seulement que ce quatrième anneau, qui porte les trois mamelons charnus, n'a point de ces filets membraneux que nous allons voir sur les anneaux suivans. Ces huit derniers anneaux sont couverts, comme nous l'avons dit, d'une peau membraneuse & flexible, d'un blanc sale. Tout le long du dos on voit une raie noirâtre, formée par la grande artère ou le cœur. Comme cette artère est transparente, on voit au travers d'elle une partie des intestins, qui sont remplis ordinairement d'une matière noire, & c'est ce qui paroît donner cette couleur à l'artère. Tout le long de chaque côté de ces mêmes anneaux, il y a une suite de poils noirs très-courts, qui forment comme une frange & qui, à l'œil simple, paroissent former une ligne noire : cette frange semble servir de séparation entre le dessus & le dessous du corps. Mais ce que ces anneaux ont de plus remarquable, ce sont des touffes de filets blancs de substance membraneuse. Ils sont ordinairement couchés sur le dessus & sur le dessous du corps ; mais quand la larve s'agite, ils suivent le mouvement du corps ; parce qu'ils sont très-flexibles : il ne paroît pas que la larve puisse leur donner un mouvement volontaire, c'est-à-dire, que ces filets soient mobiles par eux mêmes. Ils sont arrangés par touffes ou par aigrettes, qui tirent leur origine près de la jonction des anneaux : sur chaque incision il y a quatre touffes, dont deux sont placées en dessous, & les deux autres sur la demi-circonférence supérieure du corps. Reaumur a été tenté de croire que ces filets ont quelque analogie avec les ouïes des poissons. Pour voir leur véritable structure, il faut se servir du microscope. Ils sont presque de grosseur égale dans toute leur étendue, ce n'est que près de l'extrémité qu'ils diminuent peu à peu & qu'ils se terminent en pointe. Ils ont dans leur intérieur trois & quelquefois quatre vaisseaux cylindriques d'un brun clair, qui s'étendent en serpentant dans toute la longueur du filet, & qui diminuent de grosseur à mesure qu'ils avancent vers son bout. Dans quelques endroits ces vaisseaux jettent des ramifications plus déliées, qui sont entrelacées avec eux sans beaucoup d'ordre. Tous ces vaisseaux tirent leur origine du corps même de la larve, & il est fort apparent que ce sont des vaisseaux à air : car dans l'endroit où on les coupe en séparant le filet du corps, il semble qu'ils conservent leur rondeur, ce qui est une propriété des vaisseaux destinés à contenir de l'air. Ajoutons que les filets qu'on vient de séparer du corps, se rendent d'abord à la superficie de l'eau & y surnagent. De Geer a encore observé, que quand la larve vient à toucher à la surface de l'eau avec ces filets singuliers, ceux-ci demeurent soudain à sec ; ils suspendent alors la larve à cette superficie, de sorte qu'elle est obligée de faire bien des efforts, de se courber de toutes manières, avant qu'elle soit capable de détacher les filets de la superficie de l'eau & de les entrainer au fond avec elle. Tout cela semble indiquer qu'il doit y avoir beaucoup d'air dans ces filets, ou plutôt dans les vaisseaux tortueux qui y sont enfermés ; mais si la larve respire l'air qui est dans l'eau par ces filets, si l'air entre dans son corps ou s'il en sort par ces vaisseaux, c'est ce qu'il n'est guères possible d'éclaircir. Hasardons encore une idée avec de Geer, sur l'usage de ces filets & de leurs vaisseaux à air. Peut-être sont-ils faits pour donner à la larve, qui est lourde & pesante, un juste équilibre avec l'eau, pour pouvoir s'y mouvoir avec plus de facilité, & par conséquent y marcher & y vivre avec plus d'aisance. Leur usage seroit alors semblable à celui de la vessie à air, qu'ont les Poissons. Observons enfin que le cinquième anneau du corps de nos larves est plus chargé de filets que chacun des six anneaux qui suivent, & que le dernier, qui termine le corps, en est totalement dépourvu.

Quand on veut tirer la larve hors de son fourreau, ou sent qu'elle y est fortement accrochée.

C'eſt au moyen de deux crochets écailleux qu'elle ſe tient attachée contre les parois intérieurs du fourreau. Ces deux crochets ſont placés & attachés vers les côtés & un peu au-deſſous du dernier anneau. Chaque crochet eſt diviſé en deux pointes, de ſorte qu'ils ſont doubles, de couleur brune & de ſubſtance fort dure. Ils ſont unis à une partie groſſe & comme enflée, qui eſt diviſée en deux portions par une eſpèce d'articulation ou d'étranglement. La larve peut rapprocher les crochets l'un vers l'autre, elle peut s'en ſervir comme de pincettes, pour ſaiſir les corps auxquels elle veut s'accrocher. Elle les fixe ſi fortement à la partie intérieure du fourreau ſur laquelle repoſe le ventre, qu'on a de la peine à la tirer dehors ſans la bleſſer; mais il y a auſſi des momens où elle n'eſt point accrochée. Une fente verticale ſe voit entre les deux crochets: c'eſt l'anus ou l'ouverture qui donne paſſage aux excrémens. Au-deſſus de cette fente, plus proche du pénultième anneau, il y a une plaque écailleuſe brune garnie d'aſſez longs poils. Les excrémens que jettent les larves, ſont en forme de terreau noirâtre. Lorſqu'on leur preſſe le corps ou qu'on les tourmente de quelqu'autre manière, elles jettent par la bouche une liqueur d'un brun verdâtre, à-peu-près comme font les Chenilles. Remarquons pour concluſion, qu'en ouvrant le corps de nos larves pour voir leur ſtructure intérieure, on trouve encore qu'il y a fort peu de différence entre leurs parties internes & celles des Chenilles. Elles ont dans le corps un grand canal, qui fait la fonction d'œſophage, d'eſtomac & d'inteſtins, ſemblable à celui des Chenilles. Les vaiſſeaux qui renferment la matière dont la ſoie eſt formée, ſont placés tout le long de ce canal, & ils ſont contbés de différentes manières, en faiſant pluſieurs inflexions, tout comme les vaiſſeaux à ſoie dans les Chenilles. Les vaiſſeaux variqueux, qu'on voit attachés aux inteſtins des Chenilles, ſe trouvent auſſi dans nos larves, & ils y ſont placés de la même manière; ils ſont très-déliés, & leur couleur eſt blanche. Le corps a encore intérieurement pluſieurs paquets de trachées blanches & très-fines. Le corps graiſſeux ou la graiſſe, la moëlle épinière, les muſcles & le cœur ou la grande artère, toutes ces parties ſont à-peu-près ſemblables à celles des Chenilles. Voilà le peu de remarques que nous croyons devoir donner ſur l'intérieur de ces inſectes.

Reaumur & Vallisnieri avant lui, ont cru, & avec raiſon, que ces larves mangent les feuilles des plantes aquatiques. De Geer a eu plus d'une occaſion de le vérifier; il les a vu manger les feuilles à la façon des Chenilles. Dans le reſervoir, où cet obſervateur gardoit un bon nombre de ces larves, il jetta une tige d'anémone ſauvage, qui avoit une fleur épanouie; dans peu de temps les feuilles & même la fleur furent conſumées par ces larves: mais elles s'accommodoient auſſi d'une toute autre eſpèce de nourriture. Un jour il vit une de ces larves dévorer à belles dents une petite larve rougeâtre de Tipule. Une autre fois il obſerva une de ces mêmes larves de Frigane, occupée à manger une nymphe d'une petite eſpèce de Libellule, dont elle rongeoit la ſubſtance avec ſes dents: un inſtant après une ſeconde larve s'attacha à la même nymphe, & celle-ci fut bientôt ſuivie d'une troiſième, de ſorte qu'alors trois larves à la fois dévoroient cette nymphe, & elles y étoient ſi acharnées, qu'elles ſe pouſſoient les unes les autres comme pour ſe diſputer la proie. Enfin deux autres larves mangèrent une nymphe ou larve d'éphémère. Voilà des faits ſuffiſans pour prouver que nos larves ſont en même-temps carnacières, qu'elles vivent de rapine quand elles en trouvent l'occaſion. De Geer a même obſervé qu'elles ſe tuent entr'elles & qu'elles s'entremangent quand elles le peuvent: elles ne manquent jamais d'attaquer les larves de leur eſpèce, qui ſe trouvent par haſard privées de leur fourreau. Plus on obſerve les inſectes qui vivent dans les eaux, & plus on trouve que preſque tous ſont carnaciers & qu'ils ſe dévorent mutuellement.

Nos larves ne quittent jamais leur fourreau; elles ne ſauroient vivre à leur aiſe ſans cette ſorte d'habillement. Quand elles veulent marcher ou ſe tranſporter d'un lieu à un autre, elles font ſortir hors de la grande ouverture du fourreau, la tête & les premiers anneaux du corps auxquels les ſix pattes ſont attachées. Elles parcourent alors le fond de l'eau & les plantes aquatiques qui y croiſſent, elles marchent, ou pour mieux dire, elles ſe trainent lentement. Dès quelles apperçoivent quelque choſe qui leur fait peur, elles retirent promptement la tête & le corps dans le fourreau. Pour les obliger à le quitter, il faut introduire dans l'ouverture poſtérieure, dans la petite ouverture du fourreau, une épingle ou quelqu'autre inſtrument pointu, qu'on fait avancer doucement & peu-à-peu; la larve qui ſent la pointe de l'inſtrument, en paroît d'abord effrayée, elle avance la tête hors de l'autre ouverture, & à meſure qu'on pouſſe l'inſtrument, elle fait ſortir une plus grande portion de ſon corps; on voit que c'eſt à regret qu'elle quitte ſon cher fourreau; mais enfin, forcée de cette manière, elle en ſort tout-à-fait & l'abandonne. C'eſt ainſi qu'on parvient facilement à chaſſer la larve hors du fourreau, ſans riſque de la bleſſer & ſans endommager ſon logement: car ſi on vient à la tirer par la tête, elle fait beaucoup de réſiſtance, elle s'accroche avec ſes deux crochets; de ſorte qu'en la tirant de cette manière par force, on la bleſſe ordinairement, parce qu'elle s'obſtine tant qu'elle peut à ne pas lâcher priſe. La larve qu'on a chaſſée de ſon fourreau, y rentre enſuite ſans façon, quand on le lui met à ſa portée, & s'en accommode comme auparavant. Elle n'eſt pas auſſi délicate que la Teigne des laines, qui, ſelon

Reaumur, ne connoît plus ſon habit dès qu'elle en eſt une fois ſortie, & qui aime mieux s'en faire un neuf, que ſe vêtir une ſeconde fois de celui dont on l'a dépouillée, quoiqu'on l'ait laiſſé en très-bon état à ſa diſpoſition. L'ouverture antérieure eſt la ſeule par laquelle notre larve puiſſe rentrer dans ſon tuyau : la poſtérieure a moins de diamètre que ſon corps ; elle y entre la tête la première, elle y eſt dès-lors dans une poſition renverſée ; mais le fourreau eſt aſſez large pour qu'elle puiſſe ſe retourner dedans, bout par bout. Si nos larves rentrent volontiers dans leur fourreau, ce n'eſt pas qu'elles ſoient impuiſſantes à s'en faire de neufs ; mais il leur eſt encore plus commode de ſe ſervir de celui qui eſt tout fait, que de commencer à travailler ſur nouveaux frais, c'eſt une néceſſité pourtant à laquelle on peut les réduire, quand on veut les voir à l'ouvrage. Nous allons entendre parler Reaumur. Après avoir dépouillé une de nos larves de ſon habit, ce digne obſervateur la mit dans un poudrier de verre avec divers morceaux de feuilles qui avoient été macérées dans l'eau ; en moins d'une heure elle fut couverte de différens fragmens de ces feuilles, en moins d'une heure elle eut un fourreau neuf : il eſt vrai qu'il étoit fort informe, qu'il ne ſembloit fait que de mauvais haillons & peu ſolidement attachés enſemble. L'inſecte tranſportoit pourtant tout cet aſſemblage par-tout où il alloit, & ſon corps en étoit enveloppé de toutes parts. La bonne volonté pour le travail, que notre larve avoit manifeſtée, fit que Reaumur n'héſita pas à la dépouiller une ſeconde fois. Il la mit toute nue dans une ſoucoupe à café blanche, remplie à moitié d'eau ; il eut ſoin de jeter dans l'eau quantité de brins de foin, de paille, de bois, qui n'avoient au plus que deux ou trois lignes de longueur. La larve reſta pendant près de trois-quarts d'heure à marcher dans l'eau, à tâter les petits bâtons, les brins de paille, ſans ſe déterminer à en faire uſage. Ils ne lui convenoient pas apparemment, dit Reaumur, pour un ouvrage qui devoit être fait à la hâte ; peut-être les trouvoit-elle trop légers, l'eau ne les ayant pas imbibés : car nous avons déjà remarqué qu'il y auroit autant d'inconvénient à avoir un fourreau trop léger, qu'à en avoir un trop peſant. Pour ſavoir donc ſi c'étoit faute de matériaux convenables, que la larve nue ne ſe mettoit pas ſoudain à l'ouvrage, notre obſervateur dépiéça les deux habits dont il l'avoit tirée, il en jeta les morceaux dans l'eau : quelques-uns ſurnagèrent, quelques autres allèrent à fond. Il jetta encore dans le vaſe divers autres fragmens de feuilles ; il ne fut pas long-temps à voir alors que la larve avoit ce qu'il lui falloit, & qu'elle avoit cherché inutilement juſques-là. Après avoir tâté les fragmens de feuilles, elle s'arrêta ſur un qui étoit tombé au fond de l'eau, & qui n'avoit guère moins de longueur que ſon corps, mais qui avoit beaucoup plus de largeur que le corps n'avoit de diamètre ; elle élévoit alors & abaiſſoit alternativement ſa partie poſtérieure, faiſant jouer ſes aigrettes de filets. C'étoit ſur-tout la tête qui étoit en grande action ; avec ſes dents elle coupa quelques portions du morceau de feuille près du bout dont elle étoit le plus proche. Elle parut enſuite s'appliquer ſur la ſurface de ce morceau de feuille, la frotter en quelques endroits. La tête s'avança enſuite par-delà les bords de ce grand morceau, comme pour chercher ; elle y trouva un nouveau morceau de feuille, & ſur le champ elle coupa un petit fragment ; retournant en arrière, elle le porta ſur celui ſur lequel ſon corps étoit étendu ; elle l'y poſa de manière que la place du petit fragment étoit preſque perpendiculaire à celui du grand morceau. La tête alloit enſuite toucher alternativement l'un & l'autre de ces morceaux, & après pluſieurs mouvemens de tête pareils, le petit fragment ſe trouva attaché ſur le grand : d'où il paroît que dans chaque mouvement de tête, le bout d'un fil avoit été collé contre une des deux pièces, mais quoique l'eau fût claire & qu'elle eût peu de profondeur, Reaumur ne pouvoit, même avec la loupe, voir des fils dont l'exiſtence n'étoit prouvée que par leur effet. La larve chercha enſuite un nouveau fragment de feuilles qu'elle eût bientôt trouvé ; elle le colla encore contre le premier ou le plus grand, mais du côté oppoſé à celui où elle avoit collé le ſecond. Continuant ainſi de couper des morceaux de feuilles, elle continua auſſi de les attacher, ſoit à la grande pièce, ſoit aux petites ; & enfin elle parvint en peu de temps à faire une portion de fourreau capable de couvrir ſa partie antérieure. Bientôt en répétant le même manège, elle étendit le même fourreau, & le mit en état de couvrir groſſièrement tout ſon corps. Ce n'étoit pourtant encore là, à proprement parler, que le bâtis d'un fourreau ; toutes les pièces tenoient peu enſemble, elles laiſſoient des vides entr'elles ; mais la larve étoit en état de le fortifier & de la mieux travailler. Elle pouvoit l'emporter par-tout où elle alloit. Il étoit trop large, ſon corps flottoit dedans. Pour le réduire à un diamètre plus convenable, après avoir coupé un petit morceau de feuille, elle le faiſoit paſſer ſous quelques-uns de ceux qui étoient aſſemblés, elle le faiſoit gliſſer en-dedans du fourreau où elle l'aſſujettiſſoit enſuite. C'eſt une manœuvre qu'elle répéta pluſieurs fois. Il y avoit des endroits où les morceaux de feuille ne ſe touchoient pas, & où il étoit reſté de petits vides qui laiſſoient voir le corps de l'inſecte, il rapportoit & attachoit une petite pièce ſur chacun de ces endroits. Outre les feuilles plates, Reaumur avoit mis dans le vaſe où étoit la larve, une branche d'une plante aquatique, dont les feuilles ſont preſque rondes, elles n'ont guère plus de diamètre qu'une épingle ordinaire, & elles l'égalent en longueur. La larve coupa pluſieurs morceaux de ces feuilles. Pour en couper un, elle n'avoit que deux ou trois coups de dents à donner ; elle détachoit d'abord la pointe de la

feuille comme quelque chose d'inutile ; puis elle alloit la couper auprès de son pédicule, & transportoit sur le champ cette pièce longue & étroite. Elle attacha quelques-uns de ces morceaux sur le fourreau, elle en plaça d'autres autour de son ouverture antérieure, qui s'y croisoient. Enfin, quand tous les dehors du fourreau eurent la forme, la solidité & les dimensions que la larve leur vouloit, elle travailla au-dedans, c'est-à-dire, qu'elle fila pour tapisser l'intérieur, un tuyau de soie bien solide, qui jusques-là n'avoit été qu'ébauché. Reaumur a vu encore plusieurs fois de ces larves travailler, soit à se faire des habits neufs, soit à allonger les leurs, soit à les fortifier, soit à y ajouter des pièces, tantôt pour les alléger, tantôt pour les appesantir, dans les endroits où ils étoient ou trop pesans ou trop légers, & tantôt pour les mieux lester : tout ce qu'elles ont pu faire voir, revenoit à quelqu'une des manœuvres de la larve que nous venons de suivre.

Ce n'est pas dans la seule fabrique de leur logement que ces larves nous montrent de l'industrie, & ce n'est pas l'ouvrage dans lequel elles nous en montrent le plus. Toutes doivent se transformer en nymphes, c'est l'état par lequel elles ont à passer pour parvenir à celui d'insectes ailés, & pour aller vivre dans les airs, après être nées & avoir crû dans les eaux. La nymphe dans laquelle chaque larve doit se métamorphoser, ne seroit pas plus en état de se défendre contre les attaques des ennemis qui voudroient la dévorer, que ne le sont les chrysalides des Chenilles. Les eaux, comme la terre & l'air, sont peuplés d'insectes carnaciers. La larve, avant que de se métamorphoser, avoit à pourvoir à sa sureté pour le tems où elle sera hors d'état de se défendre. Elle ne doit pas quitter son fourreau ; c'est dans ce fourreau qu'elle doit changer de forme. Elle fait filer, & que peut-elle faire de mieux que de fermer les deux ouvertures qui donneroient une libre entrée à l'ennemi ? Il semble qu'elle n'a qu'à boucher les deux bouts de son tuyau avec deux espèces de plaques, soit d'une sorte étoffe de soie, soit de quelque autre matière. Elle le fait, mais elle fait quelque chose de plus. Sous la forme de nymphe, elle aura besoin de respirer l'eau. L'eau qui seroit renfermée avec elle dans le tuyau, cesseroit bientôt d'être une eau convenable, si elle n'avoit aucune communication avec celle du dehors ; ce seroit bientôt de l'eau qui auroit trop séjourné & ne seroit plus respirable. Aussi, la larve, au lieu de mettre une plaque pleine, à chaque bout de son fourreau, y en met une qui est percée comme une écumoire. C'est ordinairement une grille faite de gros fils, ou plutôt d'espèces de cordons de soie qui se croisent ; c'est une porte grillée. La larve devenue nymphe aura donc une communication libre avec l'eau qui est hors de son logement, & sera en sureté contre les ennemis qu'elle a le plus à craindre, ceux dont le corps auroit un diamètre qui pourroit surpasser celui des trous de la porte grillée. Souvent la larve s'est fait un logement plus spacieux, au moins en largeur, qu'il ne seroit nécessaire qu'il le fut lorsqu'elle aura la forme de nymphe ; alors c'est à quelque distance de chaque bout, qu'elle file ces deux jolies cloisons, en forme de grilles. Quand le tuyau de la larve est court, les grilles sont appliquées immédiatement à ses deux bouts ; ce n'est pas la seule fabrique de cette porte grillée qui a fait conclure à Reaumur, que la nymphe avoit besoin de respirer l'eau, il a vu les portes de plusieurs fourreaux devenir alternativement convexes & concaves vers le dehors, selon que la larve expiroit ou inspiroit l'eau. Au reste, ajoute cet auteur, la larve commence par assujettir son fourreau, avant que d'y mettre la grille ; il lui seroit inutile que son étui fut mobile lorsqu'elle n'a plus à le transporter pour aller chercher des alimens, & peut-être que la nymphe seroit incommodée par l'agitation de cet étui. Cependant De Geer, en observant avec Reaumur, que ces fourreaux sont attachés fixement contre quelque corps, souvent fixe lui même, a aussi remarqué que souvent la larve attache son fourreau par un des bouts contre celui de quelque autre larve de la même espèce ; celle-ci emporte, en marchant dans l'eau, l'un & l'autre fourreaux, & a une double charge à supporter ; ce qui n'est pas un bon office qu'elle reçoit. On observe en outre, que ces larves n'attachent point les fourreaux dans une situation perpendiculaire à d'autres corps, c'est-à-dire, qu'elles n'y appliquent point toute l'ouverture d'un des bouts du fourreau : car alors il seroit entièrement bouché à ce bout ; mais elles les placent un peu obliquement, de sorte qu'alors une certaine partie de cette ouverture reste libre & à découvert, pour laisser toujours parvenir l'eau : c'est ce qu'on observe particulièrement sur les larves de l'espèce la plus commune de nos marais. Cependant on trouve d'autres larves qui appliquent leurs fourreaux à plat contre quelque objet, elles les y attachent par un des côtés ; alors les deux ouvertures sont entièrement libres, & demandent d'autant plus d'être bien grillées. Ces cloisons en forme de grille, ne sauroient sans doute être assez admirées, tant pour leur forme que par rapport à leur usage ; elles ne sont pas toutes également d'une forme constante. Quelques-unes sont très-irrégulières, composées en partie de cordons & en partie de plaques de soie, plus larges que les cordons, de sorte que les trous de ces cloisons sont de grandeur inégale. D'autres grilles ont plus de régularité. Les cordons de soie, sont disposés en rayons qui partent en quelque manière d'un centre commun, placé au milieu de la grille ; mais la régularité n'est pas non plus parfaite ur ces grilles. La soie dont elles sont composées, est de couleur brune.

L'ingénieux travail de ces grilles n'a pas plus échappé à Vallisnieri qu'à Reaumur & à De Geer. Le premier a vu des larves qui les ont construites en Italie vers la fin de mai & dans le mois de juin. En France, il y en a aussi qui grillent leurs tuyaux dans le même tems; mais il y en a qui passent peut-être l'hiver dans des tuyaux grillés, comme il y a des Chenilles qui passent l'hiver dans leur coque. Dès le mois de mars, saison dans laquelle la chaleur n'a guères déterminé encore les insectes à travailler, Reaumur trouva dans l'eau des tuyaux grillés, & les ayant ouverts, il y vit l'insecte en nymphe. Il mit de ces nymphes dans l'eau, elles y vécurent plusieurs jours, pendant lesquels elles recourboient & redressoient alternativement la partie postérieure de leur corps. Tous les fourreaux grillés que De Geer ouvroit au mois de mai & au commencement de juin, renfermoient des nymphes, qui mises à nud, se donnoient beaucoup de mouvement avec le ventre ou le derrière. Ces nymphes sont longues d'un peu plus d'un demi-pouce. Toutes les parties qu'elles auront dans leur état de perfection, y sont déjà fort visibles, comme la tête, les yeux, les antennes, les pattes, les ailes, &c. De chaque côté de la tête, on voit un œil noirâtre ou d'un brun obscur. Les antennes prennent leur origine un peu au-dessus des yeux; elles sont placées, tout le long de chaque côté du corps; elles sont fort longues, & s'étendent jusques près du derrière: on peut déjà voir les articulations dont elles seront composées. Les quatre barbillons ou antennules, en forme de petits bras, dont la tête sera garnie, sont placés contre le devant de la poitrine. Les six pattes sont arrangées tout le long du dessous du corps. Les antérieures & les intermédiaires sont à découvert au-dessus des ailes, mais la moitié antérieure des pattes postérieures est couverte par les ailes, & l'autre moitié qui y est à découvert, s'étend presque jusqu'au bout du ventre. Il faut observer que les antennes & les pattes sont fort dégagées & libres, c'est-à-dire, qu'elles ne sont point collées au corps, ni réciproquement les unes aux autres, comme les mêmes parties le sont dans plusieurs autres nymphes, & sur-tout dans les chrysalides; elles ne tiennent au corps qu'à leur origine, elles ont chacune leur enveloppe séparée, & au moindre frottement qu'essuie la nymphe, elles s'écartent du corps & sont comme flottantes. Nous verrons par la suite que cela a dû ainsi être arrangé, puisqu'il vient un temps où la nymphe doit se servir de ses pattes, avant d'avoir quitté la peau qui la couvre sous cette forme, & c'est ce qu'elle ne pourroit faire, si les pattes étoient collées ensemble & couvertes d'une enveloppe générale. Les étuis des ailes supérieures se font aussi remarquer distinctement sur la nymphe, les ailes supérieures couvrent les inférieures en grande partie; la portion de ces dernières, qui est à découvert, est située du côté du dos, les supérieures ont plus d'étendue en longueur que les autres. Ce sont les trois premiers anneaux du corps de la larve, qui dans la nymphe, font le corcelet; il est comme divisé en trois portions qui sont un peu convexes en-dessus. Sur le quatrième anneau, qui est le premier du ventre, on voit encore des restes de mamelons charnus & coniques de la larve. Les sept anneaux suivans ont à-peu-près conservé la figure qu'ils avoient dans la larve; on leur voit encore les paquets de filets charnus, qu'on a soupçonné servir à la respiration. La bande noire, que la larve avoit de chaque côté du corps, se découvre aussi sur la nymphe, mais elle ne s'y étend que sur les quatre derniers anneaux, & elle est de même composée d'une suite de poils noirs. Sur le dessus de chacun des cinq anneaux du ventre, qui précedent le dernier, on voit deux petits crochets bruns & écailleux, dirigés vers le dernier & le cinquième anneaux, à compter de l'origine du ventre, à encore, outre les crochets, deux taches rondes, brunes, qui semblent être écailleuses & avoir de petites pointes fort courtes. Le dernier anneau, qui est comme fourchu au bout, est terminé par deux petits corps longs & déliés, qui sont durs & comme écailleux, & qui ont chacun à l'extrémité deux petits poils noirs. Le devant de la tête a des parties fort remarquables, que nous devons indiquer. Ce sont deux crochets assez grands, écailleux & de couleur brune, placés au-dessous des yeux, & qui se croisent avec leur pointe, de sorte qu'ils ressemblent au bec d'un Perroquet. Ces parties n'appartiennent qu'à la nymphe, on ne les voit ni sur la larve, ni sur l'insecte ailé; quand la nymphe quitte sa peau, ces crochets restent à sa dépouille. Vallisnieri & Reaumur ont cru avec raison, que la nymphe s'en sert pour détacher, percer & briser la grille au bout antérieur du fourreau, quand elle doit se transformer en insecte ailé: car si la Frigane, sortie de ces enveloppes, se trouvoit dans ce fourreau grillé, elle seroit obligée d'y périr, n'ayant point d'organes avec lesquels elle puisse forcer de pareilles barricades: quelle prévoyance, quel accord dans les procédés de la nature! Un peu au-dessus de ces crochets, la tête est garnie d'une partie en forme de lèvre charnue, qui a au bout une aigrette de longs poils noirs. Reaumur a comparé cette tête à une tete d'oiseau huppée: les crochets représentent le bec, & l'aigrette la huppe. Par-ci par-là cette nymphe est garnie de poils fins. Sa couleur est d'un blanc jaunâtre & d'un jaune fort clair; mais cette couleur change beaucoup quand le temps de la métamorphose approche. Peu avant ce terme, le ventre, à l'exception du dernier anneau, reçoit une couleur d'un vert tendre; le dernier anneau, la tête, les ailes, les antennes & les pattes deviennent d'un brun clair, & des poils noirs commencent à paroître sur les pattes. Le dessus du double corcelet est alors d'un brun obscur, ou bien il reçoit des taches de cette couleur. Dans la suite les anneaux du ventre commencent à devenir en partie noirâtres en-dessus.

Enfin

Enfin l'insecte va se dépouiller de la peau de nymphe, pour paroître avec des ailes sous la forme de Frigane ou de Mouche papillonnacée; mais ce n'est point dans le fourreau même que cette métamorphose s'achève, l'insecte périroit alors infailliblement. Nous avons dit que la Frigane parvenue à son état de perfection, ou ayant quitté l'enveloppe de nymphe, n'a point d'instrument propre à percer la cloison grillée du fourreau : en quittant la dépouille dans le fourreau même, elle ne manqueroit donc pas d'y perir, d'y être suffoquée, sur-tout par l'eau. Nous avons vu que la nymphe est garnie au devant de la tête, de deux instrumens solides, de deux crochets écailleux, au moyen desquels elle paroît facilement pouvoir se faire un passage au travers de la grille en la déchirant. C'est aussi ce qu'on lui voit faire, elle force la cloison avant de se défaire de la peau de nymphe. Mais elle fait encore plus. La Frigane, après s'être débarrassée de sa dernière dépouille, se montre avec des ailes, & cesse en même tems d'être aquatique : l'eau, qui jusqu'à ce moment lui étoit nécessaire pour vivre, lui devient alors funeste, elle la suffoque quand elle a le malheur d'y tomber & d'y être submergée, comme tout autre insecte terrestre se noye dans l'eau, quand on l'y plonge. Nous avons vu que la larve, prête à subir ses transformations, attache son fourreau à des plantes aquatiques, à des pierres ou autres objets semblables qui se trouvent au fond de l'eau & quelquefois dans une distance fort éloignée de sa surface; la Frigane a qui l'eau est devenue un élément contraire, auroit donc alors à faire un trajet assez considérable sous l'eau avant d'arriver à sa superficie, si elle quittoit sa dépouille avant d'avoir abandonné entièrement le fourreau. Ce n'est pas tout, parvenue à la surface de l'eau, elle risqueroit encore beaucoup d'y perir, d'être noyée, faute de pouvoir quitter l'eau & de s'élever en l'air, d'autant plus qu'aux premiers momens de leur sortie, les ailes ne se trouvent pas encore propres au vol, elles sont alors trop molles, elles n'ont pas encore la consistance & la roideur qui leur sont nécessaires, & qu'elles ne peuvent acquérir que par l'action de l'air extérieur, qui doit les dessécher par degrés; elles n'ont pas encore non plus une juste situation sur le corps. Il est donc nécessaire que toutes ces choses se fassent hors de l'eau & à l'air libre. L'Auteur de la nature a pourvu à tout. Il a appris à cet insecte à abandonner, avant de quitter la peau de nymphe, non seulement le fourreau, mais l'eau même où il a vécu jusqu'à ce moment, & à se rendre dans quelque endroit sec, éloigné de l'eau & propre pour y achever en sureté sa transformation. Après donc avoir percé la porte grillée du fourreau, la nymphe en sort entièrement, & vient se rendre sur la surface de l'eau pour y découvrir quelque objet sec & y grimper, comme des plantes aquatiques ou des pierres dont le sommet se trouve excéder la superficie de l'eau, ou bien même les bords de l'étang, du marais où elle est née, & où dès lors elle se fixe & se prépare au même instant à sa transformation & à quitter sa peau. Mais comment la nymphe, qui paroît incapable de bouger de sa place, & qui ne semble pas faite pour marcher, peut-elle sortir de l'eau & se rendre dans un endroit sec pour y achever ses opérations. Car sa forme & la construction de ses parties ne sont point faites, sur le modelle des nymphes des Libellules, des Ephémères, des Sauterelles, &c. qui ne cessent de marcher & d'agir. Elle a beaucoup plus de rapports avec les nymphes des Mouches, des Ichneumons, des Scarabés, & de tant d'autres insectes de ces classes. Voici ce que De Geer a observé sur ce sujet. Elle reste constamment dans le fourreau, sans changer de place, jusqu'au moment de sa dernière transformation; mais alors tout change & la nymphe devient d'une agilité surprenante. Nous avons fait remarquer plus haut, que les antennes & les pattes ont chacune leur enveloppe particulière, & qu'elles ne tiennent ni ne sont aucunement collées ensemble; elles sont en cela différentes de celles de plusieurs autres genres de nymphes. Toutes ces parties reposent librement sur le corps; au moindre attouchement on les dérange & on les écarte du corps, auquel elles ne sont attachées qu'à leur origine. Nous avons dit que cela a dû être disposé ainsi, parce qu'il vient un tems où la nymphe aura besoin de se servir de ses pattes, avant d'avoir quitté la dernière dépouille. Ce tems est celui où elle doit quitter l'eau & le fourreau, & elle se trouve alors en état de se servir de ses pattes & de marcher, bien qu'elles soient encore couvertes d'une peau qui dans la suite doit être abandonnée. Elle redresse aussi ses antennes, & leur donne, comme aux pattes, selon sa volonté, tous les mouvemens nécessaires; elle marche ainsi sur tous les objets qu'elle rencontre, jusqu'à ce qu'elle ait trouvé une place favorable pour l'achèvement de sa transformation. Là, elle se fixe au moyen des crochets qui sont au bout des pattes, & quelques momens après elle quitte tout à la fois & sa dépouille & sa forme de nymphe. Tous ces faits ne sont nullement fondés sur de simples conjectures; nous ne parlons que d'après un témoin oculaire & bien digne de foi, De Geer. Cet observateur a remarqué que la nymphe ne se sert que des pattes antérieures & intermédiaires, pour marcher & sortir de l'eau; les deux pattes postérieures qui sont en partie couvertes par les étuis des ailes, restent immobiles à leur place. Il a encore remarqué, qu'une partie des pattes intermédiaires, la partie qu'on nomme le tarse est alors garnie d'un grand nombre de poils noirâtres tout comme le sont les jambes & les tarses des Dytiques & de plusieurs autres insectes qui nagent dans l'eau. Ces poils donnent à la nymphe une plus grande facilité pour la nage, elle s'en sert pour battre l'eau comme nous faisons avec des rames. Après que la nym-

phe s'eſt dépouillée de ſa peau, on ne voit plus de ces poils, dont l'uſage eſt d'une bien courte durée. Quand la nymphe a trouvé un endroit propre pour y accrocher les pattes, elle y reſte tranquille & attend le moment ou elle doit ſe défaire de ſa peau; ce moment ne tarde guères à venir, la peau ſe déſſéche, & au bout de quelques minutes on voit qu'elle commence à ſe fendre. C'eſt ſur le deſſus du corcelet que ſe fait d'abord la fente, & elle augmente peu à peu, à meſure que l'inſecte gonfle le corps de plus en plus: car c'eſt par le gonflement du corps, de la tête, & ſur-tout des anneaux du ventre, que cette fente eſt produite, tout comme il arrive aux chryſalides & aux autres nymphes; on voit auſſi que le ventre eſt dans un mouvement continuel intérieurement, tantôt en ſe gonflant, tantôt en s'affaiſſant. Enſuite la fente s'étend juſque ſur la peau qui couvre la tête & qui ſe fend auſſi juſque près de l'origine des antennes; alors la peau a reçu une ouverture ſuffiſante pour donner paſſage à la tête & à tout le corps de l'inſecte. C'eſt le deſſus du corcelet qui paroît le premier à la vue, l'inſecte le hauſſe peu à peu, & dégage en même tems la tête hors de la dépouille; cela fait, il alonge, il gonfle, il contracte alternativement les anneaux du ventre; & cette action les fait gliſſer en avant ſans beaucoup de peine. A meſure que le corps avance hors de l'ouverture de la dépouille, on conçoit aiſément que toutes les autres parties doivent être tirées en même tems hors de leurs enveloppes particulières, nous voulons parler des antennes, des antennules, des pattes & des ailes. Après que les pattes antérieures ſe trouvent dégagées & libres, l'inſecte les accroche d'abord au plan de poſition; il en fait de même avec les pattes intermédiaires, & après cette opération il lui eſt facile d'achever le reſte & de ſortir entièrement hors de la dépouille, il n'a qu'à faire quelques pas en avant, & la dépouille de nymphe reſte attachée à l'objet où l'inſecte s'étoit placé. Il faut obſerver, qu'à meſure que les ailes ſont tirées de leurs étuis, elles s'étendent en même tems, deſorte que dans le moment où l'inſecte ſe trouve entièrement dégagé de la dépouille, elles ont d'abord leur juſte étendue en longueur & en largeur. On ſait au contraire que les ailes des Papillons & des Phalènes ne commencent à ſe développer & à s'étendre, qu'après que l'inſecte a quitté tout à fait la peau de chryſalide. Dès que la Frigane ſe trouve entièrement dégagée de ſa dépouille & qu'elle ſe fait voir garnie de bonnes ailes, elle va ſe porter à quelque peu de diſtance de la peau vuide, & elle y reſte fort tranquille encore pendant quelque tems, & juſqu'à ce que ſes différens membres aient acquis la ſolidité & la conſiſtance qui leur ſont néceſſaires pour pouvoir agir librement; elle remue ſeulement d'abord un peu les ailes & à repriſes réitérées, comme ſi elle vouloit les ajuſter convenablement ſur le corps. Ses couleurs ſont au commencement fort pâles, & le ventre eſt encore de couleur verte comme quand elle étoit nymphe; mais toutes ces couleurs changent peu à peu dans quelques heures de tems. Peu après ſa renaiſſance, elle jette par l'anus quelques gouttes d'une liqueur tranſparente comme de l'eau; elle ſemble ſe débarraſſer alors des reſtes de l'élément qu'elle vient de quitter. A l'égard des nymphes de Friganes d'eſpèces plus petites, De Geer a remarqué, qu'après avoir abandonné leurs fourreaux, elles ne ſortent point de l'eau pour ſe transformer en inſectes ailés. Elles vont ſeulement ſe placer ſur la ſuperficie de l'eau, où elles ſurnagent en quelque manière. C'eſt là que la Frigane ſe débarraſſant de la peau de nymphe, laiſſe ſa dépouille & peut elle-même, à cauſe de ſa grande légéreté, reſter à ſec ſur la ſurface de l'eau. Cette métamorphoſe s'exécute comme dans les Couſins, qui ſe tirent auſſi de leur dépouille de nymphe ſur la ſuperficie de l'eau.

Nous devons paſſer maintenant à une deſcription un peu détaillée des Friganes en général & de leurs différentes parties, & à cet effet nous nous arrêterons à une des plus grandes eſpèces. Il faut l'avouer ſans doute, nos diſcours ne ſauroient tracer des images équivalentes à celles d'un burin ou d'un pinceau habile, & nous n'ignorons pas combien les deſſins ſont néceſſaires aux ouvrages d'hiſtoire naturelle. Cependant les deſcriptions ſont toujours utiles, lorſqu'on n'a pas des deſſins à produire; ſi elles ne nous donnent pas une image aſſez reſſemblante de l'animal que l'on veut faire connoître, elles nous apprennent au moins à le diſtinguer de ceux avec leſquels il ne doit pas être confondu; elles montrent enfin bien ce qu'il n'eſt pas, même en montrant mal ce qu'il eſt.

La tête des Friganes eſt un peu plus large que longue, c'eſt-à-dire, que ſon grand diamètre eſt d'un côté à l'autre. Elle eſt garnie en devant, de deux antennes ſétacées, ou à filets coniques & grainés, diviſées en un très-grand nombre d'articles; elles ſont couvertes de poils fort courts, qui ne ſont viſibles qu'à la loupe, & elles finiſſent en pointe très fine. Elles ſont très-flexibles, & ordinairement longues; dans des eſpèces elles égalent la longueur du corps, dans d'autres elles le ſurpaſſent conſidérablement. Les deux yeux à réſeau, placés vers les côtés de la tête, ſont gros & très ſaillans. Les Friganes ont encore en outre, comme les Mouches & autres inſectes, trois petits yeux liſſes. Deux de ces petits yeux ſe font d'abord remarquer, ils ſont placés ſur le deſſus de la tête, entre les yeux à réſeau, & ils ſemblent regarder de côté. Mais le troiſième œil ne paroît pas, il eſt plus caché & il faut le chercher pour le voir, auſſi Reaumur n'a donné aux Friganes que deux yeux liſſes. Ce troiſième petit œil eſt placé au devant de la tête, juſtement entre la baſe des deux antennes, qui le cachent à la vue;

Pour le voir distinctement, il faut un peu écarter les antennes de côté, & alors il se montre d'abord à l'aide de la loupe; il est dirigé de manière qu'il semble regarder en avant, la Frigane voit apparemment au moyen de cet œil les objets qui sont placés au devant d'elle. Ces petits yeux ont une forme hémisphérique. Au dessous de la tête on voit quatre parties articulées & mobiles, placées autour d'une éminence. Ce sont les antennules, que De Geer appelle des barbillons, & dont nous avons déjà donné la description. L'éminence autour de laquelle sont placées les antennules, est composée de plusieurs pièces membraneuses & flexibles. On y voit d'abord une pièce alongée & plate, arondie au bout, qu'on peut soulever avec la pointe d'une épingle: car elle ne tient à la tête que par sa base: c'est la lèvre supérieure. Nous ne nous arrêterons pas davantage sur la tête, que nous avons fait connoître au commencement de cet article. C'est entre les deux lèvres que l'ouverture de la bouche doit être placée, mais on ne peut la voir distinctement. Il n'y a absolument point de dents ni à la bouche ni à aucune autre partie de la tête.

Entre la tête & le corcelet est placée une partie qu'on peut appeller le col. Ce col a plus d'étendue en dessous qu'en dessus, & c'est à lui que sont attachées les deux pattes antérieures, par deux pièces alongées & coniques, qui sont les hanches. Le corcelet est divisé en deux parties, dont l'antérieure est plus grande que la postérieure. C'est à la première que sont attachées les deux pattes intermédiaires, tandis que les postérieures tiennent à la seconde partie. Les six pattes des Friganes sont faites comme celles de plusieurs autres insectes ailés, & ressemblent à celles des Phalènes. Elles sont assez longues, sur-tout les deux postérieures; cependant le corps est peu élevé au dessus du plan sur lequel elles posent, parce qu'elles sont considérablement pliées dans les articulations peu éloignées de leur origine. Le tarse divisé en cinq articles, est terminé par deux crochets courbés en dessous & très-pointus. Les ailes sont en général plus longues que le ventre. Les deux supérieures ont leur attache à la première partie du corcelet & les inférieures tiennent à la seconde partie. Elles sont appliquées, contre les côtés du corps. Les ailes supérieures forment vers le derrière une espèce de toit un peu élevé à vive arrête, mais une grande portion du bord intérieur est ramenée sur le dessus du corps ou du dos, elle y est couchée à plat & forme un angle avec le reste de l'aile. Ces portions placées horizontalement se croisent en partie, celle d'une des ailes passant sur celle de l'autre, de façon que le dessus du ventre & d'une partie du corcelet, est entièrement couvert & dérobé à la vue. Enfin ces ailes ont précisément le même port que celles des Sauterelles.

Les deux ailes supérieures ont une forme ovale alongée; c'est aussi la forme des inférieures, quand elles sont bien étendues, leur longueur est à peu près la même que celles des supérieures, mais elles sont plus larges, sur-tout au milieu. Dans l'état de repos, une partie du côté intérieur & postérieur des ailes inférieures est pliée en évantail. Toutes les ailes sont membraneuses & colorées différemment, mais au lieu d'écailles comme dans celles des Phalènes, elles sont couvertes plus ou moins d'un grand nombre de poils courts, de différentes couleurs qui par leur variété forment des taches & des nuances. En général les couleurs des Friganes sont sombres & peu agréables à la vue; c'est ordinairement du brun, du gris, du cendré, ou du noir.

Le ventre est de figure alongée, presque cylindrique & un peu renflée au milieu; il est moins gros par devant que par derrière, il a le plus de grosseur au milieu, & son extrémité est comme tronquée. Il est divisé en neuf parties ou anneaux. On voit encore sur les côtés du ventre, des restes pour ainsi dire, des filets membraneux de la larve, qui y sont appliqués & intimement unis à la peau comme des muscles longitudinaux, à peu près semblables aux muscles qu'on voit intérieurement sur la peau des chenilles, avec cette différence qu'ils adhèrent à la peau dans toute leur étendue, & non pas seulement par les deux bouts. Le ventre égale en longueur la tête & le corcelet ensemble. Le bout du derrière a plusieurs poils dont quelques-uns sont assez longs. Le dernier anneau du ventre du mâle est muni de deux parties longues & déliées, parallèles entr'elles, & situées dans une même ligne avec le corps; leur extrémité est en masse courbée en dessus & garnie de poils. Elles sont écailleuses, & elles pourroient bien servir à saisir le ventre de la femelle dans l'accouplement; elles répondent assez à ces deux parties alongées & déliées, que nous avons vues au derrière de la nymphe. Du côté intérieur de ces deux longues tiges, on voit encore deux autres pièces à peu près de la même forme, mais plus courtes & plus déliées. Au dessous des deux grandes tiges, il y a de chaque côte un crochet écailleux, à deux pointes courbées. Le mâle se sert de ces crochets, pour se tenir fixé au ventre de la femelle. Vers le haut de l'anneau il y a une partie alongée, cylindrique & membraneuse, courbée en dessous, qui paroit être l'anus de l'insecte; il ressemble assez à celui des Papillons. Nous passons sous silence quelques autres petites pointes moins remarquables, dont cet anneau est garni. Tous ces crochets & l'anus sont renfermés dans une espèce d'anneau écailleux, qui leur sert comme de boite ou d'étui. On observe encore sur le bord inférieur de cet anneau, deux petites pointes écailleuses. Le derrière ou le dernier anneau du ventre de la Frigane femelle est d'une toute autre conformation que celui du mâle. On y voit deux pièces principales, dont on peut désigner l'une la supé-

rieure, & l'autre l'inférieure; elles sont appliquées l'une contre l'autre, & forment comme un étui au bout du corps. La pièce supérieure est mince & concave, son bord est découpé, ayant quatre angles saillans, & il est tout garni de poils fort courts. La pièce inférieure est très-composée & plus épaisse que l'autre; elle est à peu près de figure conique, tronquée au bout, avec quatre petites éminences mousses; de chaque côté de ce bout il y a une autre petite partie, en forme de feuille pointue, qui paroit être mobile. La pièce conique est comme enchassée à la base dans deux autres pièces minces, écailleuses, & concaves, en forme de coquilles, avec une frange de poils tout autour du bord; ces pieces sont mobiles & embrassent pour ainsi dire, la base de la pièce conique. On peut observer que cette pièce conique est concave en dedans, & qu'elle a une ouverture au bout, entre les petites éminences dont nous avons parlé: il y a lieu de croire que c'est par cette ouverture que les œufs sont pondus. L'anus est placé entre les deux pièces qui font l'étui du bout du derrière.

On voit les Friganes voler partout, mais rarement pendant le jour, elles aiment alors à se tenir tranquilles; vers le déclin du jour, ou après le coucher du soleil, elles commencent à voler, & on les prend facilement alors pour des Phalènes. Les petites espèces voltigent souvent le soir au dessus des eaux des étangs & des rivières, & toujours par troupes nombreuses. Il n'est pas rare non plus de voir les Friganes entrer dans les appartemens, attirées par la lueur des bougies, auxquelles elles viennent souvent se bruler les ailes. Leur vivacité en volant & en courant est extrême, elles glissent pour ainsi dire, sur le plan de position. Ordinairement elles ont une très-mauvaise odeur qui reste aux doigts qui les touchent. Dans l'accouplement elles sont placées bout par bout, ou dans une même ligne, & alors les ailes de l'une couvrent en partie celles de l'autre. Elles restent long-tems unies, & une petite observation de De Geer, qu'il est intéressant de rappeler, manifeste combien le sentiment qui les unit, est aussi puissant dans ces animaux que dans les autres. Notre observateur vit un jour une petite Araignée vagabonde, qui s'étoit saisie d'une Frigane femelle de petite espèce, alors accouplée avec son mâle, & placée contre une muraille, sans que ce mâle vint à se détacher; plein de son amour, il sembloit méconnoître le danger qui le menaçoit de si près, lorsque l'Araignée étoit occupée à sucer sa femelle.

De Geer ayant ouvert le ventre d'une Frigane femelle de grande espèce, s'apperçut qu'il étoit presque tout rempli d'une grosse masse de très-petits œufs verts, presque ronds, & proche du derrière, il trouva deux parties très-remarquables. Ce sont deux vessies alongées, blanches & transparentes, qui sont jointes ensemble à leur base, & ont dans cet endroit plusieurs renflemens tortueux; elles aboutissent à la pièce conique du derrière, & c'est dans sa cavité qu'elles ont sans doute leur issue. Elles sont inégales, & leur bout est arrondi. Ces vessies singulières renferment une matière visqueuse, qui, devenue seche, est dure & coriace comme de la colle ou de la gomme adragant. Dans une autre petite espèce de femelle, le même observateur trouva aussi deux vessies à peu près semblables à celles-ci, mais remplies en dedans, d'une matière jaunâtre. Nous allons voir que les œufs pondus par les Friganes, sont entourés d'une matière glaireuse, à peu près comme celle qui couvre les œufs des Grenouilles. Il est hors de doute, que les vessies dont nous venons de parler ne soient les réservoirs de cette matière glaireuse, que la Frigane jette sur les œufs ou ensemble avec les œufs. Les œufs que pondent les Friganes, sont donc extrêmement remarquables par cette matière glaireuse dans laquelle ils se trouvent renfermés, & le hasard qui les fit découvrir à De Geer, est digne d'être connu, ne fut-ce que pour instruire les observateurs d'histoire naturelle, que rien n'est à négliger dans le cours de leurs recherches, & que tout doit être mis à profit dans l'étude de la nature.

Sur une feuille d'un saule, qui croissoit auprès d'un marais, & dont les branches pendoient au dessus de l'eau, l'observateur suédois vit une masse de matière glaireuse & transparente comme de l'eau, qui avoit la consistance d'une gelée assez molle, & qui étoit placée & adhérente sur le dessus de la feuille. Cette matière ressembloit parfaitement à celle dans laquelle sont renfermés les œufs de quelques limaçons aquatiques. De Geer ne manqua pas d'emporter la feuille avec la masse de gelée, que le mouvement faisoit trémousser & qui étoit remplie intérieurement d'un grand nombre de grains blanchâtres, qu'on ne pouvoit méconnoître pour des œufs, & qu'il crut devoir regarder comme des œufs de quelque insecte aquatique. Leur situation sur une feuille qui pendoit au dessus de l'eau, la matière humide où ils étoient enfermés, l'idée qu'ils pourroient être produits par des Limaçons, déterminèrent notre naturaliste à mettre ces œufs dans une soucoupe remplie d'eau. Il avoit rencontré juste, car les petits qui en sortirent quelques jours après, étoient, non par des Limaçons, mais des larves aquatiques, qui se trouvèrent ainsi d'abord dans leur véritable élément. La loupe fit voir que c'étoit des vers hexapodes, ou des larves à six pattes, & peu de jours après, l'auteur eut une marque certaine de leur véritable genre. Il y avoit au fond de la soucoupe un peu de limon mêlé de quelques mousses fort petites: les jeunes larves firent usage de ces matières, elles se construisirent de petits fourreaux cylindriques; dans lesquels elles se tin-

rent cachées & qu'elles traînèrent sur le fond de la soucoupe, en marchant. Il étoit aisé de reconnoître alors, que ces jeunes larves appartenoient au genre Frigane.

Quelques années après, vers la fin du mois d'Août, De Geer trouva encore plusieurs nids d'œufs semblables, qui aussi étoient placés sur le dessus des feuilles d'un Saule qui croissoit à côté de l'eau. Il les examina alors avec encore plus d'attention, pour pouvoir en donner une description exacte. Ces masses glaireuses étoient placées, près du bout pointu de la feuille. Elles sont de grandeur différente, il y en a qui ont la longueur de sept lignes sur cinq de diamètre, & on en trouve d'autres qui sont plus petites. Quelquefois on voit sur la même feuille deux masses qui se touchent, ou qui sont placées l'une à côté de l'autre; on peut même en voir trois sur une feuille. Leur forme est ordinairement ovale & convexe, mais le côté appliqué & collé à la feuille, est applati. Leur substance est comme nous l'avons déja remarqué, glaireuse ou semblable à une gelée très-transparente, qui ne se dissout point dans l'eau. Ce qu'elle a encore de singulier, c'est que sa surface est comme godronnée, elle a plusieurs sillons, qui la traversent & qui lui donnent une forme très-jolie. Si l'on veut séparer un morceau de cette glaire, on trouve qu'elle a assez de ténacité, & qu'elle est entièrement semblable à la matière qui entoure les œufs des Grenouilles & des Limaçons aquatiques. Au dedans de ces masses on voit un grand nombre de petits œufs, qui y sont placés en quelque sorte régulièrement: car ils semblent suivre les espèces de cordons formés par les sillons de la masse, on les voit arrangés en file vis-à-vis de ces cordons; mais d'autres œufs, placés au-dessous de ceux-ci ou plus avant dans la masse, gatent cette symétrie, ils y sont dispersés confusément & sans ordre. Ces œufs sont d'un blanc jaunâtre & d'abord de forme sphérique, mais ils deviennent ovales quand l'embryon commence à se développer. Ils ne sont pas tous également grands, les uns sont plus petits que les autres. De Geer avoit eu le soin de mettre toutes les masses qu'il avoit recueillies, dans un vase rempli d'eau. Au bout de quelques jours les petites larves commençoient à éclore; les masses de glaire qui ne renfermoient auparavant que des œufs, étoient alors peuplées de larves vivantes. Ces larves restent un jour ou deux dans la glaire, & ensuite elles s'en dégagent & en sortent pour aller se promener dans l'eau. Elles s'occupent alors dans le moment, à chercher des matériaux propres pour la construction des logemens ou des fourreaux dont elles ont besoin, & dès qu'elles en trouvent, elles se mettent à l'ouvrage. On s'imagine bien qu'à leur naissance ces jeunes larves doivent être bien petites, vû la petitesse de leurs œufs; aussi leur longueur n'égale pas celle d'une ligne. Le microscope fait voir, que leur figure est entièrement semblable à celle des larves parvenues à leur grandeur complette, on leur remarque toutes les parties qu'ont les vieilles larves, sans en excepter aucune. Il faut observer seulement, que la tête est plus grosse qu'elle ne l'est à proportion sur les grandes larves, ce qui est ordinaire aux jeunes animaux en général. Ces petites larves paroissent très-vivaces, elles ne restent presque jamais en repos, elles marchent continuellement dans l'eau de tous côtés & sur tous les objets qu'elles rencontrent. Admirons enfin la prévoyance pour ainsi dire, de la Frigane mère, qui sait placer sa masse d'œufs sur des feuilles d'arbres, qui se trouvent pendantes au dessus des eaux, afin que les petites larves, qui en naîtront, puissent d'abord tomber dans leur élément naturel.

FRIGANE.

PHRYGANEA. Lin. Geoff. Fab.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes longues, ſétacées : articles nombreux, peu diſtincts ; le premier plus gros.

Mandibules membraneuſes, ſimples, à peine apparentes.

Mâchoires membraneuſes, ſimples, ciliées.

Quatre antennules filiformes : les antérieures aſſez longues.

Cinq articles aux tarſes.

Abdomen ſimple.

ESPECES.

1. Frigane réticulée.

Noire ; ailes preſque ferrugineuſes, réticulées de noir.

2. Frigane ſpécieuſe.

Noire ; ailes d'un blanc pâle, avec un grand nombre de taches noires.

3. Frigane ſtriée.

Noire ; ailes teſtacées, marquées de nervures longitudinales.

4. Frigane anale.

Ailes obſcures, avec une tache blanche, à l'angle poſtérieur ; tête couverte de poils dorés.

5. Frigane ponctuée.

Obſcure ; ailes ſupérieures avec une tache blanche & deux rangées de points noirs & gris ; pattes jaunes.

6. Frigane diſcoïde.

Griſe ; ailes obſcures, avec le bord & des taches ſur le milieu, pâles.

7. Frigane velue.

Ailes teſtacées, ſans taches ; tête & corcelet velus.

FRIGANE. (Inſectes.)

8. FRIGANE pallipède.

Ailes entièrement noires, ſans taches; pattes pâles.

9. FRIGANE marquée.

Ailes d'un gris obſcur, avec le bord poſtérieur ſtrié de jaune.

10. FRIGANE grande.

Ailes d'un brun teſtacé, mélangées de cendré & d'obſcur.

11. FRIGANE parſemée.

Ailes d'un gris obſcur, avec un grand nombre de taches & de points blancs.

12. FRIGANE tranſparente.

Ailes tranſparentes, tachées poſtérieurement de noir; pattes griſes.

13. FRIGANE flavicorne.

Ailes griſes; abdomen verdâtre; antennes & pattes jaunes.

14. FRIGANE rhombifère.

Ailes griſes, avec une tache latérale, rhomboïde, blanche.

15. FRIGANE griſe.

Ailes ſupérieures nébuleuſes, avec une tache marginale, noire.

16. FRIGANE veinée.

Noire; pattes blanches; ailes pâles, veinées de brun.

17. FRIGANE maculée.

Ailes ſupérieures nébuleuſes; antennes de la longueur du corps; pattes jaunâtres.

18. FRIGANE fenniciene.

Noire; ailes cendrées, ſtriées, avec un point teſtacé, à angle poſtérieur; antennes blanches à leur baſe.

19. FRIGANE notée.

Ailes ſupérieures d'un gris jaunâtre, avec une tache marginale obſcure.

20. FRIGANE bimaculée.

Ailes obſcures, avec deux taches latérales obſcures.

21. FRIGANE noire.

Ailes noires, ſans taches; antennes très-longues.

22. FRIGANE obſcure.

Obſcure, ſans taches; ailes inférieures tranſparentes.

23. FRIGANE verte.

Verte; yeux noirs; ailes d'un blanc de neige.

24. FRIGANE azutée.

Ailes noires, poſtérieurement violettes.

25. FRIGANE marginée.

Noirâtre; ailes entièrement bordées de jaune.

FRIGANE. (Inſectes.)

26. FRIGANE bigarée.

Ailes obſcures, parſemées de points teſtacés.

27. FRIGANE bilinéée.

Ailes obſcures, avec deux lignes tranſverſales ſur chaque bord.

28. FRIGANE interrompue.

Noire; ailes obſcures, avec quatre bandes blanches, les deux antérieures interrompues, la poſtérieure marginale & ponctuée.

29. FRIGANE nerveuſe.

Antennes plus longues que le corps; ailes d'un brun teſtacé, veinées de noir.

30. FRIGANE vulgaire.

D'un noir obſcur; ailes & pattes teſtacées.

31. FRIGANE velue.

Obſcure; ailes antérieures velues; antennes de la longueur du corps.

32. FRIGANE longicorne.

Ailes obſcures, avec deux lignes tranſverſales ondées, plus obſcures; antennes très-longues.

33. FRIGANE quadrifaſciée.

Noire; ailes teſtacées, avec quatre bandes noires; antennes très-longues.

34. FRIGANE ſétacée.

Ailes arrondies, obſcures, ſans taches; antennes deux fois plus longues que le corps.

35. FRIGANE ſuédoiſe.

Cendrée; ailes poſtérieures plus pâles, avec le bord interne velu, blanchâtre.

36. FRIGANE albifront.

Noire; ailes ſupérieures avec quatre lignes tranſverſales, linéaires, blanches.

37. FRIGANE bordée.

Ailes réticulées; corcelet noir, avec le bord antérieur & poſtérieur, jaunes.

38. FRIGANE ciliée.

Noire; abdomen avec une raie blanche de chaque côté; jambes poſtérieures pâles; antennes de la longueur du corps.

39. FRIGANE jaune.

Ailes réticulées de jaune; antennes de la longueur du corps.

40. FRIGANE ombrée.

Noire; ailes ſupérieures obſcures, mélangées de jaune glauque.

41. FRIGANE naine.

Ailes mélangées d'obſcur & de cendré; antennules longues & velues.

42. FRIGANE blanche.

Blanche; yeux noirs; dos de l'abdomen obſcur.

FRIGANE. (Inſectes.)

43. FRIGANE en-deuil.

Entièrement noire; corps arrondi; antennes plus courtes que le corps.

44. FRIGANE muſciforme.

Obſcure; corps arrondi; antennes plus courtes que le corps; ailes blanchâtres, veinées de brun.

45. FRIGANE puſille.

Ailes ciliées d'un brun teſtacé; antennes blanches, avec des anneaux noirs.

46. FRIGANE ſauteuſe.

Ailes tranſparentes, avec une tache verte & une autre blanche; antennes plus longues que le corps.

1. FRIGANE réticulée.

PHRYGANEA reticulata.

Phryganea nigra, alis subferrugineis atro reticulatis. LIN. *Syst. nat. pag.* 908. *n°.* 4. — *Faun. suec. n°.* 1482.

Phryganea reticulata. FAB. *Syst. ent. pag.* 306. *n°.* 1. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 388. *n°.* 1. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 1.

Elle est de grandeur moyenne. Les ailes supérieures sont presque ferrugineuses, marquées de veines transversales noires, en forme de réseau, & d'une tache noirâtre, à l'angle postérieur. Les ailes inférieures sont presque ferrugineuses, avec une bande noire, & le bord postérieur a une suite de taches noirâtres, confluentes, aiguës. Le corps est noir.

Elle se trouve au nord de l'Europe.

2. FRIGANE spécieuse.

PHRYGANEA speciosa.

Phryganea nigra, alis albo pallidis maculis plurimis nigris. PANZ. *Nov. spec. inf. pag.* 26. *n°.* 53. *tab.* 2. *fig.* 16.

Elle a plus d'un pouce de long. Les antennes ne sont gueres plus longues que le corps. Tout le corps est noir. Les ailes supérieures sont d'un blanc pâle, avec un grand nombre de taches noires, dont la plupart réunies. Les ailes inférieures sont blanches au milieu, avec quatre taches noires, sur le bord extérieur, & une suite de taches de la même couleur, sur le bord postérieur.

Elle se trouve en Italie, aux environs d'Imola.

3. FRIGANE striée.

PHRYGANEA striata.

Phryganea nigra, alis testaceis nervoso-striatis. LIN. *Syst. nat. pag.* 908. *n°.* 5. — *Faun. suec. n°.* 1483.

Phryganea striata *alis testaceis nervoso-striatis.* FAB. *Syst. ent. p.* 306. *n°.* 2. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 388. *n°.* 2. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 2.

Hemerobius alis testaceis venoso striatis, antennis longitudine alarum. Act. Ups. 1736. 27. 2.

Phryganea alis testaceis nervoso-striatis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 246. *n°.* 1. *pl.* 13. *fig.* 5. *l. m. n. o.*

La Frigane de couleur fauve. GEOFF. *Ib.*

Musca quadripennis, alis longis angustis pallidis ornatum in modum variegatis. RAJ. *Inf. p.* 174. 2.

Perlarum forte species. ALDROV. *Inf. pag.* 763.

FRISCH. *Inf.* 13. *tab.* 3.

REAUM. *Mém. inf. tom.* 3. *pl.* 13. *fig.* 8. 9.

Phryganea striata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 688.

Phryganea striata. VILL. *Ent. tom.* 3 *pag.* 28. *n°.* 9.

Phryganea striata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 353. *n°.* 1.

Elle a environ onze lignes de long. Tout le corps est testacé, un peu roussâtre. Les antennes sont de la longueur du corps. Les yeux sont noirâtres. Les ailes supérieures ont les nervures peu obscures. Les jambes sont armées de petites épines noirâtres.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

4. FRIGANE anale.

PHRYGANEA analis.

Phryganea alis fuscis macula anali alba, nuca hirta aurea. FAB. *Syst. ent. pag.* 306. *n°.* 3. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 388. *n°.* 3. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 245. *n°.* 3.

Les antennes sont noires. La tête est noire, avec la partie supérieure couverte de poils dorés. Les ailes supérieures sont obscures, avec un point blanc, à l'angle postérieur.

Elle se trouve en Suède.

5. FRIGANE ponctuée.

PHRYGANEA punctata.

Phryganea fusca, alis anticis macula alba lineisque duabus nigro griseoque punctatis pedibus flavis.

Phryganea fusca *alis anticis fuscis immaculatis, pedibus flavis.* FAB. *Syst. ent. p.* 306. *n°.* 4. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 388. *n°.* 4. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 4.

Frigane *à deux nervures tachetées* à antennes de la longueur du corps, d'un brun jaunâtre, à pattes jaune d'ochre, à grandes taches blanches & deux nervures tachées de noir & de gris blanc sur les ailes supérieures. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. pag. 548. *pl.* 14 *fig.* 1 — 5.

Elle a environ un pouce de long. Les antennes sont obscures, de la longueur du corps. Les côtés

de la tête & du corcelet ſont d'un brun jaunâtre, avec le deſſus d'un brun obſcur un peu touſſâtre. Les ailes ſupérieures ſont d'un brun jaunâtre, mêlé de gris, avec deux nervures longitudinales, très-élevées vers le bord interne, tachetées alternativement de noir & de gris blanchâtre; une tache noirâtre près du bord interne, & une grande tache oblique, d'un blanc ſale, vers le milieu. Les ailes inférieures ſont tranſparentes, griſâtres. L'abdomen eſt brun, ou d'un jaune d'ochre. Les pattes ſont jaunes.

Nota. La *Phryganea fuſca* de Linné, citée par M. Fabricius, eſt trois ou quatre fois plus petite & bien différente. Nous la rapporterons plus bas.

On trouve les fourreaux des larves de ces Friganes, placés & attachés aux feuilles des herbes & des Gramens, qui croiſſent partie au bord de l'eau & partie dans l'eau. Ce ſont comme de gros paquets de morceaux de Gramen attachés enſemble ſelon leur longueur & appliqués les uns ſur les autres, mais ſans beaucoup d'ordre. Tous les morceaux de Gramen ne ſont pas de longueur égale, les uns ſont plus longs & les autres plus courts. Les paquets ſont ſouvent longs de quatre travers de doigts; les morceaux de Gramen ſont unis enſemble avec de la ſoie, que la larve file. Après avoir ôté cette première enveloppe extérieure, on met à découvert le véritable fourreau, dans lequel la larve a ſa demeure; il eſt cylindrique, de la groſſeur d'une bonne plume à écrire, mais il eſt un peu moins gros à l'un des bouts qu'à l'autre: c'eſt par le gros bout ou le bout antérieur, que la larve fait ſortir la tête quand elle veut marcher & changer de place. Ce fourreau eſt compoſé de morceaux de feuilles de plantes aquatiques & de Gramen, placés horizontalement ou à plat autour du cylindre & intimement unis enſemble par leurs bords, de ſorte qu'ils font des parois aſſez ſolides, que la larve fortifie encore en dedans par une couche de ſoie.

De Géer ayant trouvé au commencement de mai, ces fourreaux en grand nombre & fortement attachés à des feuilles de Gramens placés dans l'eau d'un étang, vit que leurs deux ouvertures étoient grillées ou fermées par une eſpèce de grille, marque certaine que les larves s'étoient déja préparées à la transformation. La porte grillée de ces fourreaux eſt très-jolie & très-remarquable; il faut la regarder à la loupe pour en voir la fabrique. C'eſt une petite lame circulaire & aſſez épaiſſe, faite d'une ſoie brune, qui devient dure comme de la colle, & que l'eau ne diſſout point; cette lame bouche exactement l'ouverture à quelque diſtance au-dedans de ſes bords: mais ce qu'elle a de remarquable, c'eſt qu'elle eſt percée ou comme criblée de trous, placés aſſez régulièrement en cercles concentriques les uns au-dedans des autres juſqu'au centre. Les trous ſont ſéparés les uns des autres par des eſpèces d'arêtes ou de ſutures élevées, qui vont du centre à la circonférence, comme les rayons d'un cercle ou d'une roue, quoique ſouvent un peu irrégulièrement. Ces rayons ſont traverſés par d'autres arêtes qui ſuivent les cercles des trous, de ſorte que les deux eſpèces d'arêtes ſe croiſent, & que dans chaque compartiment qu'elles décrivent, il y a un trou. Les deux cloiſons grillées ſe reſſemblent, & ſi l'on ne ſauroit voir ce petit ouvrage qu'avec plaiſir, ce n'eſt pas avec moins d'intérêt qu'on doit en ſuivre la deſcription.

De Géer ayant ouvert un de ces fourreaux, y trouva la larve ſous ſa première forme & n'ayant point encore pris celle de nymphe; mais elle avoit déja perdu le pouvoir de remuer ſes pattes & par conſéquent de marcher. Elle tenoit les pattes élevées; les deux antérieures étoient appliquées contre les côtés de la tête, & les deux autres paires contre les côtés des premiers anneaux du corps. Tout le mouvement que la larve ſe donna étoit au ventre, elle le remuoit beaucoup. Les trois ou quatre premiers anneaux du corps, qui, dans la Frigane doivent faire le corcelet, étoient plus enflés, & diſtingués ou comme ſéparés du ventre par un étranglement profond. Notre obſervateur put donc voir diſtinctement ſur cette larve le commencement de ſa transformation, qui s'exécute ainſi peu-à-peu & par degrés, d'abord intérieurement & enſuite à l'extérieur, quand la larve ſe dépouille de ſa peau. Cette larve tirée du fourreau reſſembloit entièrement à celle dont nous avons donné la deſcription dans les généralités. Son ventre étoit d'un vert clair, & les deux premiers anneaux du corps avec la tête & les pattes, étoient d'un brun obſcur; le troiſième anneau étoit d'un brun plus clair, avec quatre points d'un brun obſcur. Le lendemain elle commença à ſe défaire de ſa peau pour paroître ſous la forme de nymphe. Mais comme elle n'étoit plus dans ſon fourreau, elle eut de la peine à achever cette opération difficile, parce qu'elle étoit flottante dans l'eau, ſans avoir aucun point fixe pour appuyer ſon corps: ayant été aidée, elle parvint à ſe tirer peu-à-peu de ſa peau, par le gonflement & la contraction réitérés des anneaux du ventre, & par le mouvement qu'elle leur donnoit. Elle ſe transforma ſous les yeux mêmes de notre obſervateur, qui eut le plaiſir de voir comment toutes les parties furent tirées hors de la peau: d'abord la tête, les antennes & les pattes antérieures; puis le corcelet, les pattes intermédiaires & les ailes; enſuite le ventre & les pattes poſtérieures. La nymphe étoit d'un vert clair & blanchâtre, elle n'avoit de brun que les yeux & les deux crochets de la tête; on remarquoit la bande noire formée par des poils & placée de chaque côté du corps vers le derrière; enfin, elle reſſembloit à celle dont nous

avons fait mention dans les généralités. De Géer a observé que la larve, avant de se transformer, se retourne dans son fourreau, de manière qu'alors la tête se trouve placée au petit bout ou au bout postérieur du fourreau, ce qui paroît prouver que c'est par ce bout que l'insecte doit sortir.

Elle se trouve au nord de l'Europe, en Suède.

6. FRIGANE discoïde.

PHRYGANEA discoidea.

Phryganea grisea, alis fuscis margine maculisque disci pallidis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *no.* 5.

Elle ressemble à la précédente pour la forme & la grandeur. Les antennes sont de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont gris, avec le bord extérieur & intérieur, au-delà du milieu, pâle, & quelques taches pâles, sur le disque. Les pattes sont grises.

Elle se trouve à Upsal, sur le bord des eaux.

7. FRIGANE velue.

PHRYGANEA pilosa.

Phryganea alis testaceis immaculatis, capite thoraceque hirtis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 388. *n°.* 5. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 6.

Phryganea pilosa *alis fuscis immaculatis, capite thoraceque hirtis.* FAB. *Syst. ent. pag.* 306. *n°.* 5.

Elle a près de dix lignes de long. Tout le corps est d'une couleur testacée, roussâtre. Les yeux sont noirâtres. La tête & le corcelet sont un peu velus. Les antennes sont de la longueur du corps. Les ailes sont d'une couleur testacée, roussâtre, sans taches.

Elle se trouve aux environs de Paris, en Suède.

8. FRIGANE pallipède.

PHRYGANEA pallipes.

Phryganea alis omnibus nigris immaculatis, pedibus pallidis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 388. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 7.

Elle a environ sept lignes de long. Tout le corps est obscur, sans taches. Les antennes sont à peine de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont velus. Les pattes sont plus pâles que le corps.

Elle se trouve dans les provinces méridionales de la France, en Italie.

9. FRIGANE marquée.

PHRYGANEA signata.

Phryganea alis griseo-fuscis, margine postico flavo striato. FAB. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 389. *n°.* 7. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 8.

Elle est petite. Les antennes & la tête sont obscures. Les ailes sont d'un gris noirâtre, luisant, avec des taches jaunes, & le bord postérieur strié de jaune.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

10. FRIGANE grande.

PHRYGANEA grandis.

Phryganea alis fusco-testaceis cinereo maculatis. FAB. *Syst. ent. p.* 306 *n°.* 6. — *Spec. inf. t.* 1. *p.* 389. *n°.* 8. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 9.

Phryganea grandis *alis cinereo-testaceis lineolis duabus longitudinalibus nigris puncto albo.* LIN. *Syst. nat. p.* 909. *n°.* 7. — *Faun. suec. n°.* 1485.

Phryganea grandis. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 527. *n°.* 2. *pl.* 13. *fig.* 1.

Frigane *à deux points blancs*, à antennes de la longueur du corps, à ailes d'un brun grisâtre, avec des taches cendrées, une raie longitudinale noire, & deux points blancs. DEG. *Ib.*

ROES. *Inf. tom.* 2. *inf. aquat. class.* 2. *tab.* 17. *fig.* 1—4.

REAUM. *Mém. inf. tom.* 3. *tab.* 14. *fig.* 4.

SCHAEFF. *Icon. inf. tab.* 109. *fig.* 3. 4.

SULZ. *Hist. inf. tab.* 24. *fig.* 9.

Phryganea grandis. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 29. *n°.* 11.

Elle a de dix à onze lignes de long. Les antennes sont obscures, de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont cendrés, obscurs, un peu velus. Le corps est obscur. Les ailes supérieures sont mélangées de grisâtre & d'obscur & marquées de quelques points oblongs, blanchâtres; les inférieures sont obscures, sans taches. Les pattes sont pâles, assez longues, avec les jambes épineuses.

La larve se forme un fourreau avec de petits morceaux de bois, disposés longitudinalement sur les côtés du corps. Cette larve & sa nymphe ont été décrites dans les généralités, comme appartenant à l'espèce de Frigane la plus commune.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

11. FRIGANE parsemée.

PHRYGANEA irrorata.

Phryganea alis fusco-griseis maculis atomisque niveis numerosis. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 389. *n°.* 9. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 245. *n°.* 10.

Elle est de la grandeur de la Frigane rhombifère. Les antennes sont testacées. La tête est noire. Le corcelet est noir, avec une tache testacée, au milieu du dos. Les ailes supérieures sont d'une couleur cendrée obscure, avec plusieurs taches rhomboïdales & quelques points blancs : la partie postérieure des ailes remonte un peu. Les pattes sont testacées.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

12. Frigane transparente.

Phryganea pellucida.

Phryganea alis pellucidis postice nigro nebulosis, pedibus griseis.

Frigane *transparente tachetée*, à antennes de la longueur du corps, à ailes transparentes, avec des nuances noirâtres à l'extrémité, & à pattes grises. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *p.* 526. *n°.* 1. *pl.* 12. *fig.* 19.

Elle a environ huit lignes de long. La tête, les antennes de la longueur du corps, & les antennules sont d'un brun clair grisâtre. Le dessus du corcelet & l'abdomen sont d'un vert de mer obscur, & souvent noirâtres, mais l'extrémité de l'abdomen est brune. Les ailes supérieures sont transparentes & ornées de taches & de nuances noirâtres, sur-tout vers la partie postérieure & au bord interne. Les inférieures sont blanches & transparentes, avec une légère teinte noire sur le bord interne. Les pattes sont d'un brun clair un peu grisâtre.

Elle se trouve en Suède.

13. Frigane flavicorne.

Phryganea flavicornis.

Phryganea alis griseis abdomine virescente, antennis pedibusque flavescentibus. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 11.

Elle a de sept à neuf lignes de long. Les antennes sont jaunâtres, de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont obscurs & couverts de poils roussâtres. Les ailes supérieures sont grisâtres, plus ou moins mélangées d'obscur; les inférieures sont sans taches. L'abdomen est verdâtre. Les pattes sont jaunâtres.

Elle se trouve à Kiell sur le bord des eaux. Elle est commune dans les provinces méridionales de la France, aux endroits maritimes.

14. Frigane rhombifère.

Phryganea rhombica.

Phryganea alis griseis macula laterali rhombica alba. Fab. *Syst. ent. p.* 307. *n°.* 7. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 389. *n°.* 10. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 12.

Phryganea rhombica *alis flavescentibus deflexo compressis macula rhombea laterali alba.* Lin. *Syst. nat. pag.* 909. *n°.* 8. — *Faun. suec. n°.* 1486.

Phryganea alis deflexo-compressis flavescentibus, macula rhombea laterali alba. Geoff. *Inf. tom.* 2. *pag.* 246. *n°.* 2.

La Frigane panachée. Geoff. *Ib.*

Reaum. *Mém. inf. tom.* 3. *pl.* 14. *fig.* 5.

Roes. *Inf. tom.* 2. *inf. aquat. class.* 2. *tab.* 16. *fig.* 1—7.

Schaeff. *Elem. ent. tab.* 100. — *Icon. inf. tab.* 90. *fig.* 5. 6.

Phryganea rhombica. Schrank. *Enum. inf. aust. n°.* 612.

Phryganea rhombica. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 29. *n°.* 12.

Phryganea rhombica. Fourc. *Ent. par.* 2. *p.* 354. *n°.* 2.

Elle a de sept à neuf lignes de long. Les antennes sont testacées, de la longueur du corps. Le corps est testacé, avec quelques poils roussâtres, sur la tête & sur le corcelet. Les ailes sont comprimées, d'un gris roussâtre, avec une tache rhomboïdale, oblique, blanchâtre, vers le bord extérieur, & une autre derrière celle-ci, un peu moins marquée. Les pattes sont testacées.

Selon Linné, Roesel & M. Fabricius, la larve habite dans des fourreaux construits de petits morceaux de Gramen, cylindriques & disposés dans tous les sens; & selon M. Geoffroy, le fourreau que cette larve se file, est recouvert de petites pierres, & de débris de coquilles, quelquefois de coquilles entieres : il y a tout lieu de penser, d'après des assertions aussi peu ressemblantes, que ce n'est pas de la même espèce de larve, dont ces auteurs ont fait mention.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

15. Frigane grise.

Phryganea grisea.

Phryganea alis anticis nebulosis macula marginali nigra. Lin. *Syst. nat. pag.* 909. *n°.* 6. — *Faun. suec. n°.* 1484.

Phryganea grisea. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 389. *n°.* 11.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 245. *n°.* 13.

Frigane *grise à points noirs*, à antennes de la longueur du corps, grise à points & taches d'un brun noirâtre, à raie noire vers l'angle extérieur des ailes supérieures, dont le bord postérieur est arrondi. DEG. *Mem. inf. tom.* 1. *pars.* 1. *p.* 543. *pl.* 13. *fig.* 18—121.

Elle a environ neuf lignes de long. Les antennes sont d'un brun clair, un peu plus courtes que le corps. La tête & le corcelet sont grisâtres. L'abdomen est d'un brun noirâtre, avec les côtés verdâtres. Les pattes sont d'un gris jaunâtre. Les ailes supérieures sont grises, & marquées d'un grand nombre de points & de taches noirâtres; les inférieures sont transparentes, sans taches.

Ces Friganes exhalent une odeur très-mauvaise, dont les doigts qui les touchent restent longtemps empreints.

C'est dans les marais, & plus particulièrement dans les follés qui passent par des prairies, qu'on trouve en abondance, dès le printemps, les larves de ces Friganes, qui sont des plus grandes de ce genre, & qui habitent dans des fourreaux cylindriques, composés de grandes pièces de Gramen & de Jone, arrangées longitudinalement ou selon la longueur du tuyau. Ces fourreaux sont grands & spacieux, leur forme est parfaitement cylindrique; à chaque bout il y a une grande ouverture, & ce qui est à remarquer, c'est que l'ouverture du bout postérieur n'est pas moins grande ni moins spacieuse que celle du bout antérieur: c'est en cela qu'ils sont différens de la plupart des autres fourreaux. Ce fourreau est composé de grandes pièces longues, mais peu larges, de Gramens & de Jones, qui croisent dans l'eau; les pièces sont ajustées les unes à côté des autres & en partie en recouvrement les unes des autres. Ces morceaux de feuilles sont arrangés parrallèlement à la longueur du fourreau. Il faut observer que la larve ne met pas en œuvre des pièces de Gramen ou de Jone de la longueur du fourreau entier; elle en fait couper des morceaux qui n'ont que le tiers ou le quart de cette longueur & très-peu de largeur, & c'est avec ces morceaux courts qu'elle compose l'extérieur de son fourreau, de façon qu'ils y forment comme trois ou quatre bandes transversales. Les pièces de la première bande ou du premier rang, à compter du bout postérieur, sont couvertes dans une petite partie de leur étendue, par celles du second rang; celles-ci, par les pièces du troisième, & enfin, ces dernières, par celles du quatrième rang, quand le fourreau en a quatre: ordinairement il n'a que trois rangées de morceaux de feuilles. Cet arrangement, qui ressemble en quelque sorte à celui des tuiles d'un toit, donne plus de solidité au fourreau & le rend moins pénétrable à l'eau, que si les pièces se trouvoient placées bout par bout. Cette disposition des pièces démontre en même-temps, que c'est par le bout postérieur que la larve a dû commencer son ouvrage, que c'est cette partie du fourreau qui a été faite la première. Mais il ne faut pas s'attendre à voir toujours les rangs des pièces également longs & placés avec une pareille régularité; il est même rare d'y trouver cette symétrie, parce que les morceaux de Gramen que la larve emploie pour former un même rang, ne sont pas toujours de longueur égale. Toutes ces pièces sont attachées ensemble avec de la soie. La larve applique constamment du côté où est sa tête, une ou deux pièces de Gramen qui s'avancent au-delà du bord de l'ouverture antérieure. On observe cela sur tous les fourreaux de cette espèce, & l'usage de ces pièces avancées semble être de cacher la tête & la partie antérieure du corps, quand la larve veut marcher; ordinairement ces fourreaux ont un pouce & demi de longueur sur trois lignes de diamètre; mais il y en a aussi de plus courts.

La larve qui habite ce fourreau, est grande & grosse, sa longueur est de plus d'un pouce, & le diamètre de son corps est de deux lignes & demie, sur-tout étant mesuré d'un côté à l'autre: car il est un peu applati. Elle n'a rien de particulier à nous offrir par rapport à ses couleurs. La tête, le premier anneau du corps & les pattes, sont d'un brun obscur. Toutes ces parties sont couvertes d'une peau écailleuse, garnie de poils bruns. Le second & le troisième anneaux sont membraneux & d'un blanc sale. Sur le dessus du second anneau il y a deux plaques écailleuses, brunes, & sur le dessus du troisième on voit quatre points bruns, de même substance, garnis de poils, & de chaque côté une plaque semblable. Les neuf anneaux suivans sont d'un blanc de lait un peu jaunâtre, & les filets membraneux, dont ils sont garnis, d'un blanc argenté. Sur le dernier anneau on voit une plaque brune garnie de poils, & les deux crochets du derrière sont de la même couleur. Tout le long du dos il y a une raie noirâtre, produite par le grand intestin, qui est rempli de matière noire, & qui paroît au travers de la grande artère transparente. De chaque côté du corps il y a une suite de petits poils noirs fort courts, qui y forment une ligne de cette couleur. Les deux pattes antérieures sont beaucoup plus courtes que les quatre autres, ce qui est commun à toutes les larves de ce genre.

C'est vers la fin du mois de mai, que ces larves se préparent à changer de forme. Elles attachent alors légèrement leur fourreau, & elles filent ensuite à chaque bout du fourreau une grille de soie. Ces grilles sont placées verticalement au fourreau. Elles ressemblent à une espèce de gaze à petits trous, mais plus petits les uns que les autres.

Les nymphes dans lesquelles elles se transforment, sont entièrement semblables à celles qui nous ont servi de modèle dans les généralités. Ajoutons seulement que cinq des anneaux du ventre ont chacun en-dessus deux petites plaques brunes, garnies de plusieurs petites pointes écailleuses, dirigées vers le derrière. Les raies noires qui bordent une partie des deux côtés du ventre, se rencontrent au-dessous du derrière, & elles sont composées de poils assez longs. Au commencement de juin, ces nymphes quittent leur peau. Cette transformation se fait de la même manière que nous l'avons déjà décrite. Quand le temps approche qu'elles doivent prendre une autre forme, les quatre pattes antérieures de la nymphe se dégagent, & elle devient capable de nager & de marcher. Elle perce alors la grille, & sort entièrement du fourreau & de l'eau en même-temps; elle se dégage ensuite de sa peau, & paroît sous la forme de Frigane ailée, qui n'est que d'une grandeur moyenne, tandis que sa larve est de la première grandeur.

Elle se trouve en Europe sur le bord des eaux.

16. FRIGANE veinée.

PHRYGANEA venosa.

Phryganea atra, pedibus albis, alis pallidis venosis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 249. *n°.* 8.

La Frigane noire à ailes pâles veinées. GEOFF. *Ib.*

Phryganea venosa. FOURC. *tom.* 2. *pag.* 355. *n°.* 8.

Elle a environ cinq lignes de long. Le corps est noir. Les pattes sont blanches. Les ailes sont d'un gris pâle, avec les nervures un peu brunes.

Elle se trouve aux environs de Paris.

17. FRIGANE maculée.

PHRYGANEA maculata.

Phryganea alis superioribus nebulosis, antennis longitudine corporis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 248. *n°.* 6.

La Frigane à ailes tachetées & courtes antennes. GEOFF. *Ib.*

REAUM. *Mém. inf. tom.* 3. *pl.* 13. *fig.* 13.

Phryganea maculata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 355. *no.* 6.

Elle a environ quatre lignes de long. Les antennes sont brunes & de la longueur du corps. Les yeux sont noirs. Le corps est brun. Les ailes sont mélangées de gris clair & de gris obscur. Les pattes sont jaunâtres.

Elle se trouve aux environs de Paris.

18. FRIGANE fennicienne.

PHRYGANEA fennica.

Phryganea nigra, alis striatis cinereis, puncto anali testaceo, antennis basi niveis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 245. *n°.* 14.

Elle ressemble à la précédente, pour la forme & la grandeur. Les antennes sont une fois plus longues que le corps, blanches à leur base, noires à leur extrémité. La tête & le corcelet sont noirs, sans raches. Les ailes sont striées, cendrées, avec un petit point testacé, peu marqué, à l'angle postérieur. Les pattes sont noires, avec les jambes postérieures pâles.

Elle se trouve au nord de l'Europe.

19. FRIGANE notée.

PHRYGANEA notata.

Phryganea alis anticis cinereo-flavescentibus, macula marginali fusca. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 390. *n°.* 12. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 15.

Elle ressemble pour la forme & la grandeur, à la Frigane grise. Les antennes sont testacées. Le corps est obscur. Les ailes supérieures sont d'un jaune cendré, avec une tache marginale obscure; les inférieures sont blanches, transparentes, sans taches. Les pattes sont testacées.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

20. FRIGANE bimaculée.

PHRYGANEA bimaculata.

Phryganea alis fuscis macula laterali duplici flava LIN. *Syst. nat. pag.* 909. *n°.* 9.

Phryganea bimaculata. FAB. *Syst. ent. pag.* 307. *n°.* 8. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 390. *n°.* 13. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 140. *n°.* 16.

Phryganea cinereo-fusca, futura alarum macula alba, antennis albo fuscoque intersectis, corpore duplo longioribus. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 248. *n°.* 5.

La Frigane à antennes panachées. GEOFF. *Ib.*

Frigane *noire à bandes*, à antennes une fois plus longues que le corps, à ailes noirâtres, avec des bandes grises-jaunâtres dans le mâle, mais brunes, avec une ou deux taches jaunâtres dans la femelle.

DEG. *Mém. inf. tom. 2. part. 1. pag. 568. pl. 15. fig. 5.*

Phryganea interfecta. FOURC. *Ent. par. 2. pag. 354. n°. 5.*

Phryganea bimaculata. VILL. *Ent. tom. 3. p. 30. n°. 13.*

Elle a environ quatre lignes & demie de long. Les antennes sont deux ou trois fois plus longues que le corps, marquées d'anneaux alternes, noirs & blancs. Les antennules sont noires. La tête & le corcelet sont noirs & garnis de quelques poils grisâtres. L'abdomen est noir. Les pattes sont d'un brun clair. Les ailes supérieures sont d'un brun noirâtre, marquées chacune d'un point blanc, à leur bord interne; les inférieures sont noires, sans taches.

La larve se fait des fourreaux en cornet, composés de grains de sable mélés avec du limon. Ces fourreaux n'ont que la longueur de quatre lignes, & leurs extrémités sont presque de diamètre égal, lorsqu'on les trouve attachés & que la larve se prépare à la transformation; mais avant ils sont beaucoup plus pointus & plus déliés au bout postérieur qu'à l'intérieur, & ils sont aussi beaucoup plus longs. La raison de cette différence est que quand la larve doit changer de forme, elle retranche & ôte une bonne partie de son fourreau, elle le raccourcit. Comme dans l'état de nymphe la larve n'aura plus besoin d'un si long fourreau, elle ne lui laisse que la longueur nécessaire pour le logement de la nymphe & proportionnée à son volume. C'est du petit bout postérieur, qu'elle retranche ce que le fourreau peut avoir de trop en longueur, & c'est par-là que celui-ci devient d'un diamètre presque égal a celui de l'autre. D'autres espèces de larves de Friganes prennent la même précaution par rapport à leurs fourreaux, elles les raccourcissent. Les fourreaux que nous examinons, lorsque la larve doit se transformer, se trouvent sur le dessus des feuilles de Nénuphar, où ils sont couchés horisontalement sur les côtés; ils ne sont attachés à la feuille que par les deux bouts; mais de façon que les deux extrémités restent libres. La portion du fourreau, qui est entre les deux bouts, est simplement couchée sur la feuille sans y être jointe ni collée. Les petites larves qui habitent ces fourreaux, qui ont également des ennemis à craindre dans le temps sur-tout de leurs transformation, où elles ne peuvent ni fuir ni se défendre, ne sont cependant pas en usage de faire comme celles des grandes espèces, des grilles à leur fourreau; mais elles ont soin d'en fermer les deux extrémités par une plaque ou cloison solide, composée de grains de sable & de terreau fort menu, qu'elles unissent ensemble avec des fils de soie, comme ceux du fourreau même, se servant apparemment pour cela de la partie superflue du fourreau qu'elles ont retranché; mais ce qui mérite d'être bien remarqué, c'est que comme elles ont besoin sans cesse d'une nouvelle eau, parce que si elle croupissoit elle leur deviendroit funeste, elles ont soin de ménager une petite ouverture au centre de cette cloison, & ce trou, quoique fort petit, est néanmoins suffisant pour leur donner la communication nécessaire avec l'eau extérieure, & les met en même-temps, par sa petitesse, à l'abri de toute insulte: de pareilles observations ne peuvent que faire admirer continuellement tous les moyens que la nature ne cesse de départir même aux plus petits insectes, pour leur conservation.

La nymphe est petite, sa longueur n'est que d'environ quatre lignes ou à-peu-près égale à celle du fourreau. Sa couleur est verte: sur les anneaux du ventre on voit quatre suites de petits traits noirs, qui forment quatre lignes longitudinales de cette couleur. Les yeux sont bordés de brun. Les antennes, les pattes & les fourreaux des ailes sont blanchâtres & transparens. Le devant de la tête est armé de deux petits crochets bruns & écailleux, semblables à ceux que portent les nymphes des grandes larves de Friganes dont nous avons parlé, & destinés au même usage. L'arrangement des ailes, des pattes & des antennes, tout le long du dessous du corps, ne nous offre rien de nouveau; l'on remarque seulement qu'elles sont dans une situation très-dégagée & flottante, qu'elles ne tiennent au corps que par leur origine, & que par conséquent on les en éloigne & on les dérange fort aisément; mais les antennes sont remarquables: on voit que la Frigane en aura de fort longues; elles sont déjà dans la nymphe d'une longueur considérable, elles s'étendent au-dela du ventre, & on peut observer que leur extrémité est roulée en spirale ou située en boucle. Le bout du ventre est garni de deux petits corps déliés, écailleux & de couleur brune, un peu courbés en crochets à leur extrémité. En général cette nymphe a le corps allongé & peu gros, sur-tout par rapport au ventre, qui est plus long, à proportion du reste, que celui des autres nymphes de ce genre, & on ne lui voit que fort peu de ces filets membraneux qu'ont toutes les larves des Friganes. C'est vers le milieu de juin, que ces nymphes paroissent en insectes ailés. Pour prendre cette forme, la nymphe a besoin premièrement de quitter le fourreau où elle a vécu jusques-là, de la même manière que le font celles dont nous avons donné l'histoire: car devenue Frigane, elle n'est plus en état de forcer la plaque dont le bout du fourreau est bouché. Pour sortir du fourreau elle fait sauter cette plaque & l'en détache entièrement: c'est au moyen des deux crochets écailleux de la tête, qu'elle parvient à pousser & à détacher la cloison. Ensuite elle sort du fourreau, & nage dans l'eau jusqu'au moment où elle doit quitter sa peau, & ce moment ne tarde guere. On observe que les pattes intermédiaires de la nymphe, sont garnies d'un grand nombre

bre de poils fins noirâtres, fort serrés les uns auprès des autres, de sorte qu'ils forment comme une frange ; c'est en pouſſant l'eau avec ces pattes & leurs franges, qu'elle parvient à nager : on peut remarquer la même choſe ſur d'autres nymphes plus grandes. Les Dityques, les Nèpes, les Notonectes, &c. ont de ſemblables franges de poils aux pattes. Ces poils appartiennent uniquement à la nymphe, on ne les voit plus ſur la Frigane : ainſi notre petite nymphe n'a beſoin de pouvoir nager qu'une fois dans ſa vie, & elle a reçu des inſtrumens propres à cette opération. Pour ſe défaire de ſa peau, la nymphe de cette eſpèce ne ſort point tout-à-fait de l'eau, elle ſe place ſeulement de manière que le deſſus du corps & ſur-tout du corcelet touche la ſuperficie de l'eau, tout comme font les nymphes des Couſins ; elle reſte comme ſuſpendue contre cette ſuperficie. C'eſt-là que la Frigane quitte ſa dépouille, en faiſant crever la peau qui couvre le corcelet & la tête. La dépouille vide, reſte enſuite flottante ſur l'eau ; elle y ſurnage en partie à cauſe de ſa légèreté.

Elle ſe trouve en Europe.

21. FRIGANE noire.

PHRYGANEA nigra.

Phryganea alis nigris, antennis longiſſimis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 307. *n°.* 9. — *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 390. *n°.* 14 — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 17.

Phryganea nigra *alis caruleo-atris, antennis corpore duplo longioribus.* LIN. *Syſt. nat. p.* 909. *n°.* 11.

Frigane *noire bleuâtre à ailes courbées*, à antennes une fois plus longues que le corps, & à très-longs baillons velus, à ailes d'un noir bleuâtre, luiſant & à yeux rouges. DEG. *Mem. inſ. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 580. *n°.* 12. *pl.* 15. *fig.* 21.

Phryganea ſuliginoſa. SCOP. *Ent. carn. n°.* 696.

Phryganea nigra. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 31. *n°.* 15.

Elle a de quatre à cinq lignes de long. Les antennes ſont une fois plus longues que le corps, marquées d'anneaux alternes, blancs & noirs. Tout le corps eſt noir. Les ailes ſupérieures ſont noires, avec un reflet violet, luiſant. Les pattes ſont obſcures. Les antennules antérieures ſont longues & velues.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe.

22. FRIGANE obſcure.

PHRYGANEA fuſca.

Phryganea fuſca immaculata, alis inferioribus hyalinis. LIN. *Syſt. nat. pag.* 910. *n°.* 20. — *Faun. ſuec. n°.* 1500.

Phryganea atra alis plumbeis, pedibus fulvis. GEOFF. *Inſ. tom.* 2. *pag.* 247. *n°.* 4.

La Frigane plombée à pattes fauves. GEOFF. *Ib.*

Phryganea plumbea. FOURC. *Entom. par.* 2. *pag.* 354. *n°.* 4.

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes ſont d'un gris obſcur, à-peu-près de la longueur du corps. La tête & le corcelet ſont noirs & couverts de quelques poils rouſſâtres. L'abdomen eſt noirâtre. Les pattes ſont d'un gris fauve. Les ailes ſupérieures ſont d'un gris un peu ardoiſé, avec des nervures un peu élevées ; les inférieures ſont tranſparentes.

Elle ſe trouve aux environs de Paris, en Suède, ſur le bord des eaux.

23. FRIGANE verte.

PHRYGANEA viridis.

Phryganea viridis, oculis nigris, alis niveis. GEOFF. *Inſ. t.* 2. *p.* 249. *n°.* 9.

La Frigane verte. GEOFF. *Ib.*

Phrygaaea viridis. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 356. *n°.* 9.

Elle a environ trois lignes & demie de long. Les antennes ſont plus longues que le corps, entrecoupées de brun & de gris blanc. Les yeux ſont noirs. La tête eſt d'un beau vert clair. Le corcelet eſt vert, avec un peu de jaune en-deſſus & ſur les côtés. L'abdomen eſt vert, ſans taches. Les pattes ſont d'un blanc argenté. Les ailes ſont entièrement blanches.

Elle ſe trouve aux environs de Paris.

24. FRIGANE azurée.

PHRYGANEA azurea.

Phryganea alis nigris poſtice violaceis. LIN. *Syſt. nat. p.* 909. *n°.* 12. — *Faun. ſuec. n°.* 1491.

Phryganea azurea. FAB. *Syſt. ent. p.* 307. *n°* 10. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 390. *n°.* 15. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 18.

Phryganea azurea. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 32. *n°.* 16.

Elle eſt petite. Les ailes ſupérieures ſont noires à leur baſe, d'un bleu violet à leur extrémité.

Elle ſe trouve au nord de l'Europe.

25. FRIGANE marginée.

PHRYGANEA marginata.

Phryganea nigricans, alis margine omni flavo. LIN. *Syst. nat. p.* 910. *n°.* 14.

Phryganea marginata. FAB. *Syst. ent. pag.* 307 *n°.* 11. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 390. *n°.* 16. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 146. *n°.* 19.

Elle est petite. Le corps est noir. Le corcelet est couvert d'un duvet testacé. Les ailes sont noires, bordées de jaune. Les pattes sont testacées.

Elle se trouve en Suède.

26. FRIGANE bigarrée.

PHRYGANEA variegata.

Phryganea alis fuscis testaceo irroratis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 391. *n°.* 17.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 146. *n°.* 20.

Phryganea variegata *alis anticis flavis punctis ferrugineis.* VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 37. *n°.* 32. *tab.* 7. *fig.* 5.

Phryganea variegata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 693.

Phryganea variegata. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 621.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont à peine de la longueur du corps, & marquées d'anneaux alternes, testacés & obscurs. Les ailes supérieures sont obscures, & parsemées de points & de taches testacés. Les pattes sont jaunâtres.

Elle se trouve en Allemagne.

27. FRIGANE bilinée.

PHRYGANEA bilineata.

Phryganea alis fuscis utroque margine lineolis duabus transversis albidis. FAB. *Syst. ent. p.* 307. *n°.* 12. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 391. *n°.* 18. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 21.

Phryganea bilineata *nigricans, alis superioribus utroque margine lineolis duabus transversis albidis.* LIN. *Syst. nat. pag.* 910. *n°.* 19.—*Faun. suec. n°.* 1496.

Phryganea bilineata. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 34. *n°.* 23.

Elle est petite. Les antennes sont plus longues que le corps. Les ailes supérieures sont obscures & marquées de deux petites lignes transversales, vers chaque bord. Le corps est obscur.

Elle se trouve en Europe.

28. FRIGANE interrompue.

PHRYGANEA interrupta.

Phryganea nigra, alis fuscis fasciis quatuor niveis, anterioribus interruptis posteriori marginali punctata. FAB. *Syst. ent. p.* 307. *n°.* 13. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 391. *n°.* 19. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 146. *n°.* 22.

Elle ressemble à la précédente. Les antennes sont plus longues que le corps, marquées d'anneaux alternes, blancs & noirs. La tête & le corcelet sont noirs. Les antennules sont pâles. Les ailes antérieures sont obscures, avec trois bandes interrompues blanches, & le corps postérieur pointillé de blanc; les ailes inférieures sont cendrées. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve en Angleterre.

29. FRIGANE nerveuse.

PHRYGANEA nervosa.

Phryganea antennis corpore longioribus, alis fusco-testaceis nigro venosis.

Frigane *brune à nervures noires*, à antennes noires, une fois plus longues que le corps & à très-longs barbillons, à ailes d'un brun grisâtre, dont les nervures sont noires & à yeux d'un rouge brun. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 578. *n°.* 11. *pl.* 15. *fig.* 19.

Elle a environ sept lignes de long. Les antennes sont une fois plus longues que le corps, noires, avec le dessous blanchâtre, marqué de points noirs. Les antennules antérieures sont longues, noires, très-velues. La tête & le corcelet sont noirs & velus. L'abdomen est noir. Les ailes supérieures sont d'un brun grisâtre, avec les nervures noires; les ailes inférieures sont obscures & transparentes. Les pattes sont d'un brun grisâtre, avec quelques taches obscures.

Elle se trouve en Suède, au mois de mai.

30. FRIGANE vulgaire.

PHRYGANEA vulgata.

Phryganea nigro-fusca, alis pedibusque testaceis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 247. *n°.* 3.

La Frigane brune à ailes fauves. GEOFF. *Ib.*

Phryganea vulgata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 354. *n°.* 3.

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes sont noires, de la longueur du corps. Tout le corps est noir. Les pattes sont fauves. Les ailes sont d'un fauve testacé, sans taches.

Elle est commune aux environs de Paris.

31. FRIGANE velue.

PHRYGANEA hirta.

Phryganea fusca, alis anticis hirtis, antennis longitudine corporis. FAB. *Syst. ent. pag.* 308. *n°.* 14.—*Spec. inf. t.* 1. *pag.* 391. *n°.* 20.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 23.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont de la longueur du corps, blanches, avec des anneaux obscurs, & le premier article long & velu. La tête & le corcelet sont velus, obscurs, sans taches. Les ailes supérieures sont arrondies, velues, obscures, avec deux taches plus obscures, peu marquées, l'une vers le bord interne, & l'autre au milieu; les ailes inférieures sont glabres, obscures. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve en Angleterre.

32. FRIGANE longicorne.

PHRYGANEA longicornis.

Phryganea alis fuscis, strigis duabus undatis obscurioribus antennis longissimis FAB. *Syst. ent. pag.* 308. *n°.* 15. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 391. *n°.* 21.—*Mant. inf. t.* 1. *p.* 146. *n°.* 24.

Phryganea longicornis *alis superioribus nebulosis, antennis corpore triplo longioribus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 910. *n°.* 15.— *Faun. suec. n°.* 1492.

Phryganea alis superioribus nebulosis nigro punctatis, antennis corpore triplo longioribus. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *pag.* 249. *n°.* 7.

La Frigane à ailes tachetées & longues antennes. GEOFF. *Ib.*

Phryganea longicornis. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 355. *n°.* 7.

Phryganea longicornis. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 33. *n°.* 19.

Elle a de trois à quatre lignes de long. Les antennes sont très-minces, blanchâtres, & deux ou trois fois plus longues que le corps. Les yeux sont noirs. Tout le corps est d'un brun cendré. Les pattes sont blanchâtres. Les ailes supérieures sont mélangées de gris & de noirâtre; les inférieures sont grises, sans taches.

Elle se trouve en Europe. Elle est commune aux environs de Paris.

33. FRIGANE quadrifasciée.

PHRYGANEA quadrifasciata.

Phryganea nigra, alis testaceis fasciis quatuor nigris, antennis longissimis. FAB. *Syst. ent. p.* 308. *n°.* 16.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 391. *n°.* 22.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 246. *n°.* 25.

Les antennes sont une fois plus longues que le corps, blanches, avec des anneaux noirs. La tête, le corcelet & l'abdomen sont noirs. Les ailes sont d'une couleur testacée obscure, & marquées de quatre larges bandes noires, dont la dernière est terminale. Les pattes sont pâles, avec les cuisses postérieures noires.

Elle se trouve aux environs de Paris & en Angleterre.

34. FRIGANE sétacée.

PHRYGANEA filosa.

Phryganea alis rotundatis fuscis immaculatis, antennis corpore triplo longioribus. FAB. *Syst. ent. p.* 308. *n°.* 17.—*Spec. inf. tom.* 1. *p.* 391. *n°.* 23. —*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 26.

Phryganea filosa *alis cylindrico-incumbentibus flavescentibus, antennis corpore triplo longioribus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 910. *n°.* 16.—*Faun. suec. n°.* 1493.

Elle a environ quatre lignes de long. Les antennes sont blanchâtres, deux ou trois fois plus longues que le corps, avec des anneaux obscurs peu marqués. Les antennules sont cendrées. La tête & le corcelet sont noirâtres, couverts de quelques poils cendrés. L'abdomen est noirâtre. Les ailes supérieures sont d'un gris jaunâtre obscur, sans taches; les inférieures sont grisâtres, un peu transparentes. Les pattes sont blanchâtres.

Elle se trouve en Europe; elle est commune aux environs de Paris.

35. FRIGANE suédoise.

PHRYGANEA Waeneri.

Phryganea cinerea, alis posticis pallidioribus: margine interiore piloso albido. LIN. *Syst. nat. pag.* 910. *n°.* 17. — *Faun. suec. n°.* 1494. — *It. Wgoth.* 44.

Phryganea Waeneri. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 33. *n°.* 21.

Elle est de la grandeur de la précédente. Le corps est cendré. Les ailes supérieures sont cendrées; les inférieures sont plus pâles, avec le bord interne velu, blanchâtre.

Elle se trouve en Europe.

36. FRIGANE albifront.

PHRYGANEA albifrons.

Phryganea nigra, alis exterioribus ſtrigis linearibus quatuor albis. Lin. *Syſt. nat. pag.* 910. *n°.* 18.—*Faun. ſuec. n°.* 1495.

Phryganea albifrons. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 33. *n°.* 22.

Elle eſt petite. Les antennes ſont de longueur moyenne. Tout le corps eſt noir, avec le front blanc. Les ailes ſupérieures ont une petite ligne tranſverſale blanche, vers le bord extérieur de la baſe, & deux autres au milieu, repréſentant à-peu-près une bande interrompue, & une autre oblique à l'extrémité, vers le bord extérieur.

Elle ſe trouve en Suède, vers le bord des eaux.

37. Frigane bordée.

Phryganea flavilatera.

Phryganea alis ſubcinereis fuſco venoſis, thorace nigro margine antico poſticoque flavis.

Phryganea alis reticulatis, cauda inermi, thoracis lateribus flavis. Lin. *Syſt. nat. pag.* 909. *n°.* 10.—*Faun. ſuec. n°.* 1488.

Phryganea flavilatera. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 31. *n°.* 14.

Les antennes ſont une fois plus courtes que le corps. La tête eſt noire. Le corcelet eſt noir, avec les bords antérieurs & poſtérieurs jaunes. L'abdomen eſt noir. Les ailes ſont réticulées, preſque cendrées, avec les nervures obſcures.

Elle ſe trouve en Europe.

38. Frigane ciliée.

Phryganea ciliaris.

Phryganea nigra, abdomine utrinque linea alba, tibiis poſticis pallidioribus, antennis mediocribus. Lin. *Syſt. nat. pag.* 910. *n°.* 13. — *Faun. ſuec. n°.* 1497.

Phryganea ciliaris. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 32. *n°.* 17.

Elle eſt noire, avec une ligne longitudinale pâle, de chaque côté de l'abdomen. Les antennes ſont de longueur moyenne. Les ailes ſont ciliées, principalement ſur leurs bords. Les pattes ſont noires, avec les jambes poſtérieures plus pâles.

Elle ſe trouve en Europe.

39. Frigane jaune.

Phryganea flava.

Phryganea alis flavo reticulatis, antennis longitudine abdominis. Lin. *Syſt. nat. p.* 910. *n°.* 21. — *Faun. ſuec. n°.* 1502.

Phryganea flava. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 31. *n°.* 25.

Les antennes ſont jaunes, de la longueur du corps. Le corps eſt jaune. Les ailes ſont réticulées de jaune.

Elle ſe trouve en Europe.

40. Frigane ombrée.

Phryganea umbroſa.

Phryganea nigra, alis ſuperioribus luteſcenti-nebuloſis. Lin. *Syſt. nat. pag.* 910. *n°.* 21.—*Faun. ſuec. n°.* 1498.

Phryganea umbroſa. Vill. *Ent. tom.* 3. *p.* 35. *n°.* 26.

Elle eſt petite. Les antennes ſont de la longueur du corps. Tout le corps eſt noir. Les ailes ſupérieures ſont obſcures, & parſemées de points d'un glauque obſcur; les inférieures ſont noires, ſans taches.

Elle ſe trouve en Europe.

41. Frigane naine.

Phryganea minuta.

Phryganea fuſco cinereoque variegata, palpis villoſis. Fab. *Syſt. ent. pag.* 308. *n°.* 18. — *Spec. inſ. t.* 1. *p.* 391. *n°.* 24. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 27.

Phryganea minuta *nigra, papillis villoſis capite longioribus.* Lin. *Syſt. nat. pag.* 911. *n°.* 23. —*Faun. ſuec. n°.* 1501.

Phryganea fuſca, alis albis fuſco maculatis. Geoff. *Inſ. t.* 2. *p.* 250. *n°.* 10.

La Frigane à ailes ponctuées. Geoff. *Ib.*

Phryganea ſexpunctata. Fourc. *Ent. par.* 2. *pag.* 356. *n°.* 10.

Phryganea minuta. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 35. *n°.* 27.

Elle eſt petite. Les antennes ſont de la longueur du corps. Les deux antennules antérieures ſont velues, noires, plus longues que la tête; les deux poſtérieures ſont courtes & blanchâtres. Les ailes ſont mélangées de cendré & d'obſcur. Les pattes ſont pâles.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe.

42. FRIGANE blanche.

PHRYGANEA nivea.

Phryganea alba oculis nigris, abdominis dorso fusco.

Elle a à peine trois lignes de long. Les antennes sont blanches, de la longueur du corps. Les yeux sont noirs. Tout le corps est blanc, avec la partie supérieure de l'abdomen un peu obscur. Les ailes sont ciliées, blanches, sans taches.

Elle se trouve aux environs de Paris.

43. FRIGANE en-deuil.

PHRYGANEA funerea.

Phryganea tota atra, corpore rotundiore, antennis corpore brevioribus. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *pag.* 250. *n°.* 11.

La Frigane-mouche en deuil. GEOFF. *Ib.*

Phryganea funerea. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 356. *n°.* 11.

Elle est moins alongée, plus large & plus courte que les autres espèces, & elle ressemble beaucoup à une Teigne ou à une petite Phalène. Elle a deux lignes & demie de long, & une & demie de large. Elle est par-tout d'un noir foncé & obscur. Les ailes sont aussi de la même couleur. Les antennes sont plus courtes que les ailes. Les ailes sont d'un tiers plus courtes que le ventre, & ont leurs bords frangés, mais sans mélange d'autre couleur que de noir.

La larve habite un fourreau tissu de soie & de grains de sable très-fin. Les dernières pattes de cette larve sont d'une grandeur prodigieuse.

Elle se trouve aux environs de Paris, dans les prés.

42. FRIGANE musciforme.

PHRYGANEA musciformis.

Phryganea fusca, corpore rotundiore, antennis corpore brevioribus, alis pallidis venosis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *pag.* 250. *n°.* 12.

La Frigane-Mouche de couleur pâle. GEOFF. *Ib.*

REAUM. *Mém. inf. tom.* 3. *tab.* 14. *fig.* 7.

Phryganea muscifórmis. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 356. *n°.* 12.

Elle diffère très-peu de la précédente & lui ressemble entièrement pour la forme. Les antennes sont courtes & noires. Tout le corps est d'un brun noirâtre. Les ailes sont blanches, veinées longitudinalement de brun, & n'ont point de frange au bord. Les pattes sont pâles & un peu jaunâtres.

Elle se trouve aux environs de Paris.

45. FRIGANE pusille.

PHRYGANEA pusilla.

Phryganea alis ciliatis testaceo fuscis, antennis alto nigroque annulatis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 392. *n°.* 25. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 28.

Elle a un peu plus de deux lignes de long. Les antennes sont blanchâtres, de la longueur du corps, & marquées d'anneaux noirs. Les antennules sont blanchâtres. Le corps est obscur, légèrement velu. Les ailes supérieures sont d'un brun testacé, fortement ciliées à leur bord interne. Les inférieures sont un peu plus obscures. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve en France, en Italie. Je l'ai trouvée aux environs de Paris, le 6 juin.

46. FRIGANE sauteuse.

PHRYGANEA saltatrix.

Phryganea alis hyalinis macula viridi albaque, antennis longioribus. LIN. *Syst. nat. pag.* 911. *n°.* 24. — *Faun. suec. n°.* 1503.

Phryganea saltatrix. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 35. *n°.* 18.

Elle est très-petite. Les antennes sont plus longues que le corps, & paroissent velues lorsqu'on les regarde avec une loupe. Les ailes sont plus longues que le corps, transparentes & marquées d'une tache verte & d'une blanche, avec les nervures noires vers le bord inférieur, & blanches vers le bord supérieur.

Linné observe que cette espèce saute & qu'elle ressemble à un Kermès par les ailes, mais que les antennules la doivent faire regarder comme une Frigane.

Elle se trouve au nord de l'Europe.

De Géer a donné la description de quelques nouvelles larves de Friganes, dont il n'a pu obtenir l'insecte parfait, & que nous croyons devoir rapporter ici.

Larve de Frigane dont le fourreau est grand & cylindrique, à enveloppe extérieure, composée de morceaux de feuilles & d'écorce, arrangés en spirale. DEG. *Mém. inf. tom.* 2. *par.* 1. *p.* 549. *n°.* 5. *pl.* 14. *fig.* 6—11.

Reaumur nous a fait connoître des fourreaux de

larves de Friganes, dont l'extérieur eſt remarquable en ce qu'il a comme des bandes roulées en ſpirale d'un bout à l'autre. Au mois de mai, de Géer trouva dans un grand baſſin d'eau, de ces fourreaux d'une des plus grandes eſpèces, & habités par des larves. Ces fourreaux ſont longs de plus de deux pouces ſur quatre lignes de diamètre. Leur figure eſt cylindrique; ils ſont preſque de volume égal dans toute leur longueur, ils ne diminuent que fort peu vers le bout poſtérieur. Ils ſont ouverts à chaque bout; on y voit une grande ouverture preſque égale au volume du fourreau, parce que ſes parois ſont fort minces. Pour donner d'abord une idée de la ſtructure extérieure de ces fourreaux, nous dirons qu'ils ſont compoſés d'un grand nombre de pièces & de morceaux de feuilles, d'écorces d'arbres, tombées dans l'eau, de Gramens & d'autres plantes aquatiques. Ces pièces qui ont peu de longueur, ſont arrangées en bande ſpirale autour de l'enveloppe extérieure du fourreau, ou pour nous ſervir des termes de Reaumur, toute l'enveloppe extérieure paroît roulée en ſpirale, elle eſt diſpoſée comme un ruban dont les tours ont entièrement recouvert un cylindre. La bande roulée eſt donc compoſée d'un grand nombre de pièces plus longues que larges, placées à côté les unes des autres, & fortement attachées avec de la ſoie. Les pièces ſont ordinairement de longueur égale, de ſorte qu'elles forment une bande oblique très-régulière; cependant on voit ſur quelques fourreaux, de légères irrégularités, cauſées par l'inégale longueur des pièces. L'intérieur du fourreau eſt tapiſſé d'une couche de ſoie brune, dont le tiſſu eſt mince, mais fort ſerré. Il paroît par la diſpoſition des pièces, que c'eſt par le petit bout que la larve commence l'ouvrage, & qu'elle travaille enſuite toujours en ſpirale, en attachant les pièces enſemble. Cependant de Géer ayant mis une de ces larves à nud, au milieu d'un tas de pièces qu'il avoit détachées d'un autre fourreau, & de petits morceaux coupés d'une carte, elle commença bien d'abord à mettre la main à l'œuvre, mais elle ne tenoit aucun ordre dans l'arrangement des pièces, elle ne les lioit enſemble qu'au haſard & avec beaucoup de confuſion. Elle avoit beſoin d'être vêtue promptement, & c'eſt pourquoi elle ſembloit ne pas vouloir ſe donner le temps de faire un ouvrage régulier. La larve chaſſée de ſon fourreau, ne fait pas difficulté d'y rentrer de nouveau, quand on le lui préſente, & il lui eſt égal par quelque bout qu'elle y entre, parce que les deux ouvertures ſont preſque également grandes & aſſez ſpacieuſes pour lui donner paſſage.

Les larves qui demeurent dans ces fourreaux, ſont aſſez grandes, cependant elles le ſont moins qu'on auroit eu lieu de l'attendre, vu la grandeur des fourreaux, dont le volume ne paroît pas être proportionné à celui de leurs corps; elles ſemblent donc vouloir être au large dans leur habitation. Elles ont un peu plus d'un pouce de long, ſur deux lignes de large. Nous allons indiquer les principales différences qu'on obſerve entr'elles & les autres larves de ce genre, tant par rapport à leurs couleurs, qu'à la figure de leurs parties. La tête eſt d'un brun clair & jaunâtre, marquée ſur le devant, de deux bandes concentriques, noires, & au milieu, d'une tache allongée, de la même couleur. Les yeux ſont déſignés en forme de deux points noirs. Le premier anneau du corps, couvert d'une peau écailleuſe, comme la tête, lui reſſemble encore en couleur, & il eſt garni de deux bandes tranſverſales, noires, l'une placée au bord antérieur & l'autre au bord poſtérieur. Tous les autres anneaux ont la peau membraneuſe & flexible, & elle eſt d'un vert obſcur & livide, tirant ſur le brun, mais au-deſſous du corps la couleur verte eſt plus claire. Les pattes ſont d'un brun clair & jaunâtre, bordées d'un brun obſcur, & c'eſt auſſi la couleur des crochets du derrière. Sur le dernier anneau il y a la tache ordinaire, écailleuſe, brune, garnie de poils de la même couleur. Les côtés du corps ont auſſi une ſuite de poils courts, mais ils n'y forment point une ligne noire, comme ſur les autres eſpèces, parce qu'ils ſont de la même couleur que le corps, & c'eſt pourquoi ils ne ſe font pas d'abord remarquer. La tête, le devant & le derrière du corps, ainſi que les pattes, ſont garnis de pluſieurs longs poils, bruns ou noirs. La partie des pattes antérieures, qui porte le nom de cuiſſe, eſt très-groſſe dans ces larves, elle a beaucoup de volume & elle forme avec la jambe propre, une eſpèce de pince, quand la larve plie & rapproche ces deux parties. Il faut encore obſerver que l'ongle ou le crochet qui termine les quatre autres pattes, eſt fort long en comparaiſon de celui des autres larves de ce genre. Les trois mamelons charnus du quatrième anneau ſont aſſez gros & élevés, leur ſommet couvert d'un grand nombre de petits poils bruns & fort courts, qui la rendent comme hériſſée de petites pointes. Les filets membraneux, dont les deux côtés du corps ſont garnis, ſont un peu différens de ceux des autres larves: ils ſont plus longs & plus gros, & ils ne ſont pas couchés ſur le corps, mais dégagés & flottans le long des côtés, de ſorte qu'ils rendent la larve comme hériſſée de gros poils, dirigés vers le derrière; ils ont peu de courbure, ils ſont preſque droits & leur couleur eſt griſe.

Ces larves, dont de Géer n'a pu voir les tranſformations, ſont, comme toutes celles de leur genre, très-carnacières, quoiqu'elles mangent auſſi ſes feuilles des plantes aquatiques. Notre obſervateur les a vu dévorer avec beaucoup d'appétit, de groſſes larves d'Ephémères, qu'il avoit placées auprès d'elles, & dont elles ſe ſaiſiſſoient avec les pattes antérieures & enſuite avec les dents, pour ſes dé-

chirer & les manger : quelquefois la larve d'Ephémère leur échappoit, mais ce n'étoit guère sans avoir perdu quelques pattes ou reçu quelque blessure mortelle. Cette observation doit prouver, combien il importe à ces larves d'Ephémères, d'avoir des logemens dans la boue ou dans l'argile qui est au fond de l'eau : car, sans cette précaution, elles seroient continuellement en proie aux larves de Friganes & à plusieurs autres insectes aquatiques qui leur font la guerre pour les manger.

Au sujet de ces mêmes larves, de Géer a fait une espèce de découverte qui mérite d'être rapportée. Pour voir la conformation intérieure d'une de ces larves, cet auteur lui ouvrit le corps tout le long du ventre. Elle étoit morte avant l'opération, sans que la cause de la mort eût pu être connue. L'ouverture faite, la première chose qui se présente aux yeux, ce sont des espèces de vaisseaux, dont toute la capacité du corps étoit comme remplie ; ils ressembloient à des boyaux blancs, environ de la grosseur d'un crin de cheval ; ils étoient ramenés en peloton & très-entrelacés. Ces boyaux ou plutôt ces filets blancs & cylindriques, s'étendoient de la tête jusqu'au derrière de la larve. De Géer fit tout son possible pour débrouiller ce peloton singulier, pour le séparer des autres parties internes avec lesquelles il étoit entrelacé, afin de voir si c'étoit un fil continu ou s'il étoit composé de plus d'une pièce ; mais il n'y put parvenir sans le rompre dans plusieurs endroits. Il étoit d'abord naturel de croire que ces vaisseaux ou ces filets seroient des parties propres à la larve. Dans cette supposition l'auteur chercha à voir la communication qui pouvoit se rencontrer entr'eux & quelqu'une des autres parties de la larve ; mais toutes ces recherches furent infructueuses, il ne les trouva adhérans à aucune autre partie, ils étoient tout-à-fait libres dans le corps de la larve. Après les avoir développés, il fut étonné de ce qu'une si grande masse eût pu trouver place dans un si petit corps. Il avoit encore deux autres larves de la même espèce, qui pareillement étoient mortes sans qu'il en pût deviner la raison. Il leur ouvrit le ventre, & il leur trouva dans chacune d'elles des filets blancs entièrement semblables à ceux de la première larve. Il étoit embarrassé sur la nature de ces vaisseaux, lorsque le hazard lui donna tous les éclaircissemens qu'il pouvoit desirer. Il lui restoit encore quelques-unes de ces larves, qui habitoient dans leurs fourreaux, & qu'il gardoit dans un vase plein d'eau. Un jour qu'il y jettoit les yeux, il fut surpris d'y voir nager un très-long ver, du genre de ceux qu'on appelle en latin *Gordius*, ou *Seta aquatica*. Il ne put douter un moment que ce ver ne fût sorti d'une des larves ; car il avoit la même figure, la même grosseur, & environ la même longueur que les fils blancs qui s'étoient rencontrés dans les trois larves dont il avoit fait l'ouverture. Ces fils blancs sont donc réellement des vers, qui ont pris leur accroissement dans le corps des larves, & qui en sortent lorsqu'il n'y a plus rien pour eux à dévorer. Chaque larve malade n'a dans le corps qu'un seul ver, & elle n'en a que trop, puisqu'à la fin il lui donne la mort. Il est même bien étonnant que ces larves puissent vivre aussi longtemps, ayant à nourrir intérieurement un si redoutable ennemi ; mais il est à présumer que le ver fait ménager les parties essentielles à la vie de la larve, jusqu'à un certain temps, ainsi que le font les larves d'Ichnemons, qui vivent dans les Chenilles. De Géer dit avoir trouvé de semblables vers, des *Gordius*, dans le corps des Sauterelles, & si cette assertion avoit besoin de nouvelles preuves, je dirois que moi-même j'ai trouvé jusqu'à trois de ces vers dans le corps de quelques Sauterelles que j'avois prises sur de hautes montagnes.

Larve de Frigane médiocre, dont le fourreau, fait en cornet, est uniquement composé de gravier ou de grains de sable. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 557. *n°.* 6. *pl.* 14. *fig.* 15. 16.

Nous avons déjà observé que parmi les larves des Friganes, il y en a qui se font des fourreaux de grains de sable & de gravier, qu'elles attachent ensemble au moyen des fils de soie qu'elles emploient à cet usage. Ces larves donnent ordinairement à leur fourreau une forme très-régulière, & toujours la même. Telles sont celles dont il va être ici question. Elles ne sont point du tout rares, on peut en amasser par centaines dans les marais & dans ces petits reservoirs d'eau qui se rencontrent dans les cavités des rochers, où on les voit, sur-tout au printemps, quand les glaces sont fondues, marcher continuellement au fond de l'eau, en traînant leur loge avec elles, & faisant alors sortir du fourreau la partie antérieure du corps & les six pattes.

Ce fourreau est long d'environ neuf lignes & demie, mais il y en a aussi de plus courts, quoique de même grosseur que les autres, & c'est une portion du bout postérieur, qui leur manque & qui se trouve emportée par accident. Dans l'endroit où le fourreau a le plus de grosseur, c'est-à-dire au bout antérieur, son diamètre a près de deux lignes ; la partie postérieure est beaucoup plus déliée, le volume du fourreau allant toujours en diminuant jusqu'à l'extrémité, qui n'a ordinairement qu'une ligne de diamètre. Le fourreau est un tuyau creux, de la figure d'un cône très-allongé & tronqué au bout. Il faut encore remarquer, qu'il est un peu courbé dans toute l'étendue, & que la convexité se trouve toujours par en-haut, ou du côté du dos de l'insecte, qui se place constamment de cette manière. L'extérieur de tout le fourreau est composé de grains de sable & de gravier, étroitement liés ensemble avec de la soie,

& arrangés très-régulièrement, de façon que la surface est égale & unie. Il paroît que la larve fait choisir pour la fabrique de sa loge, des grains de sable & de petits fragmens de pierre tous à-peu-près d'égale grandeur, qui se trouvant quelquefois mêlés de petites particules de terreau, forment par leur couleur, des mouchetures noires. La composition du fourreau le rend assez pesant pour aller toujours au fond de l'eau. L'ouverture antérieure, plus grande que l'autre, sert à donner passage à la tête & aux pattes de la larve, qui par l'ouverture postérieure jette & élance ses excrémens bruns & d'abord assez solides, mais ensuite se dissolvant dans l'eau. La coupe du bout postérieur est perpendiculaire à la longueur du fourreau; celle du bout antérieur est dans un plan oblique à la même longueur, de sorte qu'elle fait un angle très-ouvert avec le dessous du fourreau. L'avantage que la larve retire de l'obliquité de l'ouverture antérieure, c'est d'abord de pouvoir faire sortir toutes ses pattes sans que le dessus des premiers anneaux du corps se trouve à découvert : il n'y a seulement que la tête & une portion du premier anneau qui paroissent, quand la larve se promène avec son habitation. Un second avantage de cette conformation du bout antérieur, c'est que le fourreau n'est pas autant sujet à rouler, il est soutenu en quelque manière par les bords de l'ouverture, qui sont comme appliqués sur le terrein où la larve traîne son fourreau, qui a d'autant plus de besoin de cet appui, pour ne pas rouler, que la larve aime toujours à prendre une courbure par en-haut.

Pour ce qui est de la larve, par rapport à elle-même, elle est en général de la figure de toutes celles de son genre. Il n'y a que le plus ou le moins de grandeur qui peut mettre de la différence entre cette larve & celle dont nous avons parlé. Celle dont il est ici question, est de six lignes de long. La tête & les deux premiers anneaux du corps sont écailleux & d'un brun très-obscur, presque noir; les autres anneaux sont d'un blanc sale.

De Géer ayant tiré une de ces larves hors de son fourreau, pour la mettre dans la nécessité de s'en construire un nouveau, & l'ayant remise dans l'eau, avec une quantité suffisante de sable un peu gros, elle s'y promena deux jours de suite sans rien entreprendre; mais enfin le troisième elle commença à travailler, & parvint à se faire un nouveau fourreau de sable, assez bien façonné, & semblable à-peu-près à celui dont on l'avoit privée, excepté qu'il n'étoit ni si long que le premier, ni si pointu à l'extrémité. Elle le composa uniquement de grains de sable, qu'elle joignit ensemble avec de la soie, & qu'elle rangea autour de son corps qui lui servit de moule, les uns après les autres, à l'aide de ses dents & singulièrement des pattes antérieures, qui étant plus courtes que les autres, lui servoient alors comme de mains pour cette opération. Sa tête étoit dans une agitation continuelle, pour transporter les grains qu'elle plaçoit sans cesse & qu'elle arrêtoit avec des fils de soie dans l'endroit qu'elle leur avoit destiné, tantôt à l'un des bouts & tantôt à l'autre : car elle fait se retourner dans le fourreau ébauché, autant de fois qu'elle le juge nécessaire. Mais toute cette besogne ne fut pas l'ouvrage d'un seul jour, parce qu'indépendamment de l'arrangement de ces grains de sable les uns auprès des autres, l'insecte s'occupoit encore à remplir de soie les vides qui pouvoient se rencontrer entr'eux, & elle tapissa également de la même matière tout l'intérieur de ce fourreau. Voilà donc des larves qui savent faire de fort jolis ouvrages de maçonnerie, en arrangeant & attachant très-régulièrement ensemble de petites pierres ou graviers, au moyen de fils de soie qui leur servent de liens. Ces mêmes larves ont encore donné lieu de reconnoître qu'elles étoient également très-carnacières & très-voraces, puisque, quoiqu'elles mangent aussi les feuilles des plantes, elles semblent néanmoins préférer la nourriture qu'elles peuvent tirer des différentes espèces d'insectes aquatiques qui tombent en leur pouvoir. Ce qu'il y a encore de plus cruel, c'est qu'elles ne s'épargnent pas plus entr'elles, & elles savent se rendre maîtresses de leurs semblables, quoique renfermées dans leur fourreau: celle qui veut faire l'attaque, n'entre pas d'abord dans le fourreau de l'autre, elle seroit sans doute repoussée & peut-être à son désavantage; mais elle commence par ronger le fourreau au milieu & y faire une ouverture entre les deux extrémités, par laquelle elle saisit alors au milieu du corps la larve, qui devient bientôt sa proie. Cependant elle ne se montre si cruelle que lorsqu'on l'a laissée longtemps sans lui donner à manger & qu'elle est pressée par la faim. On n'a pu voir la transformation des larves de cette espèce.

Petite larve de Frigane à très-longues pattes, dont le fourreau est composé d'un sable fin & ordinairement couvert de petits morceaux de bois ou de jonc. Deg. *Mém. inf. tom. 2. part. 1. p. 568. n°. 8. pl. 15. fig. 8. 9. 10.*

Parmi les larves de Friganes qui se font des fourreaux de grains de sable, il y a une espèce qui est remarquable par la longueur de ses pattes. On la trouve dans les ruisseaux. Le fourreau est fait d'un sable fin, & il est d'une figure à-peu-près conique, c'est-à-dire qu'il a plus de volume par devant que par derrière. Mais la larve ne se contente pas de ce simple uniforme, il lui faut encore d'autre matériaux pour rendre son habillement complet. Elle attache à ce même fourreau de sable, de petites pièces de bois ou de jonc, qu'elle y applique dans toute sa longueur, principalement sur le dessus & entre les côtés du fourreau, duquel les mêmes pièces excèdent de beaucoup les deux extrémités,

ce

ce qui rend cet accoutrement très-difforme & très-irrégulier, sur-tout quand les pièces ne se trouvent pas collées avec soin & arrangées parallèlement les unes à côté des autres. L'usage de ces pièces étrangères attachées au fourreau, & qui semblent le défigurer, est connu par nos observations précédentes.

Les larves de cette espèce sont beaucoup plus petites qu'on ne le croiroit en voyant le volume de leurs fourreaux, qui cependant sont eux-mêmes petits, & dont l'insecte, qui a le corps délié, n'égale pas la moitié de la longueur. Ce qu'elles ont de plus remarquable, c'est la longueur excessive des pattes de la troisième paire. Ce sont aussi ces deux pattes dont elles se servent par préférence, dans leur démarche, à cause qu'elles peuvent atteindre de plus loin. Celles de la seconde paire sont beaucoup plus courtes, & les antérieures le sont encore davantage. Reaumur dit qu'elles sont parmi les Teignes, comme il les appelle, des espèces de Faucheurs, par la longueur de leur pattes. Dans le reste de leur figure, elles n'ont rien que d'ordinaire. La tête & les deux premiers anneaux du corps, ainsi que les pattes, sont tachetés de brun obscur, les autres anneaux sont d'un blanc sale & jaunâtre. De chaque côté du troisième anneau, on voit une plaque allongée, écailleuse, brune, & sur le dernier anneau une plaque semblable, mais arrondie. Les trois mamelons charnus du quatrième anneau sont élevés. Les filets blancs & membraneux qu'on voit sur le corps des autres larves de ce genre, ne se trouvent point sur celles-ci, ce qui mérite d'être remarqué. Quand on les a ôtées de leur fourreau & mises à nud, elles se roulent en cercle & courbent le corps en-dessous.

Larve de Frigane médiocre, dont la moitié du fourreau est de grains de sable, & l'autre moitié couverte de morceaux de bois & de roseau. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 570. *n°.* 9. *pl.* 15. *fig.* 11—14.

Dans un petit ruisseau, où l'eau étoit presque toujours courante, sur un fond de sable mêlé de limon, De Géer a trouvé au mois de juin, & pendant tout l'été, une très-grande quantité de larves de Frigane, de grandeur moyenne, qui habitoient des fourreaux faits en partie de grains de sable, & en partie couverts de petits bâtons, de morceaux de jonc, ou même de pièces de bois souvent d'un assez gros volume. Elles y étoient par milliers, les unes marchant au fond de l'eau & les autres se trouvant cramponnées aux grosses pierres qu'elles y trouvoient. Une partie de leur fourreau est composée, comme ceux en cornet dont nous avons parlé plus haut, de grains de sable très-artistemens liés ensemble avec de la soie; en sorte que les parois en sont d'une couche très-égale; mais ces fourreaux n'ont point de courbure sur le derrière, ils sont à-peu près droits dans toute leur étendue. Ces sortes de larves garnissent toujours la partie extérieur du fourreau de petites baguettes de bois, de petits morceaux de roseau, de jonc ou de gramen, qu'elles trouvent dans l'eau & qu'elles placent longitudinalement; c'est tout l'ordre qu'elles y mettent. Ces fourreaux néanmoins ne sont pas toujours tous également appareillés: les uns se trouvent quelquefois couverts presqu'entièrement de pièces de bois, tandis que d'autres restent seulement chargés de gravier dans la plus grande partie de leur étendue, ce qui varie à l'infini. Mais ce qu'on y remarque de plus frappant, c'est qu'on en voit, aux côtés desquels est attaché un morceau de bois d'un volume souvent beaucoup plus gros & plus long que le fourreau même; ce qui n'empêche pas cependant la larve de s'en accommoder & de se traîner par-tout avec sa loge. En détachant tous les morceaux de bois & de jonc, on voit que la surface du fourreau, dans la partie mise à découvert, n'est point garnie de grains de sable, mais qu'elle est seulement de soie.

Les larves qui logent dans ces fourreaux, sont de grandeur moyenne & n'ont d'ailleurs rien de particulier. Les deux pattes antérieures sont très-courtes; mais celles des deux autres paires sont plus longues & de longueur égale. La tête & les trois premiers anneaux du corps sont de couleur brune, avec des taches ou des points plus obscurs. Les pattes aussi sont brunes, avec des taches obscures. Le quatrième anneau a les trois mamelons charnus coniques & assez élevés; cet anneau & tout le reste du ventre sont d'un gris clair, tirant sur la couleur de chair; tout le long de chaque côté du ventre, on voit la ligne noire formée par des poils de cette couleur, que nous avons vue dans d'autres espèces. Les filets membraneux placés sur les anneaux du corps sont d'un blanc sale, tirant aussi un peu sur la couleur de chair.

Larve de Frigane, dont le fourreau est large, applati & à rebords, composé de grains de sable & de gravier. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 1. *pag.* 571. *n°.* 10. *pl.* 15. *fig.* 15—18.

De toutes les espèces de larves de Frigane qui se font des fourreaux de grains de sable, celle dont nous allons donner la description, doit paroître la plus singulière, à cause de la forme du fourreau. Aucun auteur n'en a fait mention, si ce n'est de Géer, qui la découvrit au mois de juin; au fond d'un canal ou d'un bassin de peu de profondeur. Ce fourreau est large & plat, d'un contour ovale allongé, plus large au bout antérieur qu'à l'autre extrémité. Le devant est d'une forme arrondie, tandis que le derrière est comme tronqué, avec deux sinuosités qui forment deux pointes, dont une de chaque côté, & un prolongement arrondi au milieu. C'est-là que se trouve l'ouver-

ture postérieure du fourreau, dont le dessus un peu élevé a à-peu-près la figure d'un toit très-écrasé. Mais pour bien découvrir la véritable structure de ce fourreau, il faut le renverser & mettre le dessous en vue. On peut alors observer que le fourreau consiste en un tuyau de la longueur ordinairement de près de huit lignes, & large de deux à son ouverture antérieure, qui diminue insensiblement de volume, en sorte que l'autre bout est presque de la moitié moins large. Sa figure est celle d'un cylindre applati, c'est-à-dire, que sa coupe transversale est ovale; il ressemble pour le reste, aux fourreaux précédens de sable & de gravier, à l'exception qu'il n'est point courbé en cornet. Mais ce qui le rend plus remarquable, c'est un rebord plat & assez mince, dont il se trouve entouré, composé de la même matière que le tuyau, c'est-à-dire, de grains de sable & de gravier, collés ensemble avec de la soie & formant comme une plaque, dans laquelle le tuyau est encadré, mais si intimement liés ensemble, qu'ils ne forment qu'un même corps. La partie antérieure de ce rebord s'avance beaucoup au delà de la grande ouverture du tuyau; mais sa partie postérieure est refendue en deux pointes placées à côté de la petite ouverture, qui néanmoins ne sont pas également bien marquées, sur tous les fourreaux; car on en trouve où elles sont mousses & arrondies; sur d'autres on ne voit de pointe que d'un côté, & il y en a où elles manquent absolument. Ce n'est, comme nous l'avons dit, qu'en regardant le fourreau en-dessous, qu'on peut observer que son tuyau est garni d'un rebord aussi singulier; car son dessus ne paroît que comme une simple plaque ovale, dont le milieu est un peu relevé en bosse, à-peu-près comme l'écaille d'une tortue de mer. On voit cette plaque, qui ne semble qu'un composé de boue mêlée de sable & de gravier, la mouvoir & ramper au fond de l'eau, sans deviner d'abord la cause de son mouvement, puisqu'on n'apperçoit pas l'animal qui le produit: le prolongement du rebord, qui excède le bout antérieur du tuyau, le cache entièrement à la vue, quoique la tête & une partie du corps soient alors réellement hors de l'ouverture; le rebord ayant dans cet endroit une étendue de trois lignes; une égale longueur de la larve peut se trouver hors du tuyau sans paroître à découvert.

La manière dont cette larve traîne avec elle sa maisonnette en marchant, est aisée à comprendre. Elle avance d'abord la tête & une partie du corps hors de la grande ouverture jusqu'au bord de la plaque, mais jamais ou rarement au delà; elle fixe ensuite ses pattes contre le plan de position, & en contractant alors les anneaux du corps, ayant toujours les crochets de derrière cramponnés dans le tuyau, elle entraîne le fourreau en-avant & fait un premier pas; répétant la même manœuvre, elle parvient encore à faire un second pas, & ainsi de suite. C'est aussi la raison pour laquelle on voit le fourreau se mouvoir comme par secousses & par des mouvemens aussi souvent réitérés qu'interrompus. Comme cette charge ne peut manquer d'être pesante & très-lourde, l'on ne doit pas être surpris de voir cet insecte faire des efforts continuels pour la traîner. Les bords de la plaque, dans laquelle le tuyau est encadré, se trouvent un peu inclinés dans leur contour vers le plan de position, ils s'y appliquent exactement, & laissent entr'eux & le plan, un espace vide, quoique peu considérable. La larve marche & agit donc sans paroître à découvert, elle est toujours cachée sous son ample fourreau, sans doute pour être à l'abri en tout temps, des attaques de ses ennemis. Ces larves ne semblent être destinées qu'à demeurer & à vivre dans la bourbe & dans la fange qui couvre le fond des mares ou des étangs; ce n'est que là qu'on les trouve, & on ne les voit jamais se promener sur les plantes qui croissent dans l'eau. La forme large & applatie de leurs fourreaux ne leur permet pas d'avoir un autre séjour que le fond de l'eau. Nous avons vu ailleurs, que les fourreaux de plusieurs autres espèces de larve de Friganes, sont à-peu-près d'une égale pesanteur avec l'eau, qu'il sont en équilibre avec elle; c'est aussi la propriété qu'elles cherchent à leur donner, tantôt en y appliquant quelque morceau de bois ou de jonc, & tantôt en y ajoutant une petite pierre ou quelqu'autre corps étranger: mais les fourreaux applatis de nos larves ne sont nullement en équilibre avec l'eau, ils sont bien plus pesans que cet élément; ils vont toujours au fond par leur propre poids, & paroissent peu proportionnés à la grandeur & aux forces de leurs hôtes, de sorte qu'ils ne sont réellement propres qu'à être traînés sur le fond de l'eau. Ces larves ont ordinairement leur fourreau enfoncé par moitié dans la bourbe, ayant soin de tenir toujours élevée en-haut la partie supérieure, parce qu'il ne leur est pas aisé de retourner leur large domicile, quand il se trouve renversé. Quand ce cas arrive, on voit que la larve reste quelque temps tranquille & entièrement cachée dans le tuyau, dans lequel elle trouve toujours assez de place en contractant le corps, craignant sans doute la rencontre de quelque ennemi; mais un instant après, elle avance la tête hors de la grande ouverture: elle alonge le corps qu'elle fait sortir presque entièrement du tuyau; on lui voit alors faire différens mouvemens pour tater les environs avec sa tête & ses pattes; afin d'y trouver quelque objet fixe, de pouvoir s'y accrocher, & rétablir son fourreau dans sa première position; ainsi lorsqu'elle a atteint quelque objet capable de lui servir de point d'appui, en contractant subitement les anneaux du corps, elle oblige aisément le fourreau à faire la culbute, & à se retourner du côté où elle a fixé ses pattes.

Les larves qui sont les ouvrières de ces four-

reaux remarquables & qui y habitent, ſont de grandeur moyenne; leur longueur eſt de ſept lignes, & leur corps n'eſt pas fort gros. Elles reſſemblent en général aux autres larves de ce genre. La tête eſt fort petite à proportion du corps; elle eſt alongée & peu large, ſa couleur eſt d'un brun pâle, avec deux raies d'un brun obſcur, en-deſſus. Le premier anneau du corps eſt auſſi d'un brun clair, avec une bande tranſverſale d'un brun obſcur, vers le bord poſtérieur. Tous les autres anneaux ſont d'un vert foncé, tirant ſur le brun dans quelques individus. Les pattes ſont d'un brun clair un peu verdâtre. Sur le deſſus du ſecond anneau, on voit des nuances brunes & ſur le dernier anneau il y a une tache ou une plaque de la même couleur; c'eſt auſſi la couleur des crochets du derrière. Les filets membraneux dont le corps eſt garni ſont peu longs & de couleur blanche. Le mamelon charnu & conique ſupérieur du quatrième anneau eſt très-élevé & en forme de pyramide; la larve peut cependant l'abaiſſer conſidérablement & le faire rentrer en partie dans lui-même; les deux mamelons des côtés ont peu d'étendue.

Il n'eſt pas facile d'avoir l'hiſtoire complette des larves des Friganes, de les voir paſſer par leurs transformations, parce qu'elles ſont difficiles à élever. En les plaçant dans des poudriers ou autres vaſes, il faut avoir ſoin d'en renouveller l'eau fort ſouvent: pour peu qu'elle ſe corrompe, les larves ne ſauroient y vivre. Elles ont auſſi peine à vivre ſi on les tient dans des vaſes trop petits; elles vivent plus longtemps hors de l'eau, que dans trop peu d'eau ou dans de mauvaiſe eau, comme le dit Reaumur. De Géer a encore obſervé qu'elles n'aiment pas à être renfermées dans des vaſes clos, ne fuſſent-ils couverts que de papier.

Eſpèces moins connues.

1. FRIGANE atre.

PHRYGANEA atrata.

Frigane noire, ailes blanchâtres, avec pluſieurs taches & deux bandes noires.

Phryganea atra alis albicantibus: maculis plurimis faſciiſque duabus nigris. LEPECH. *It.* 2. *tab.* 10. *fig.* 9.

Le corps eſt noir. Les ailes ſont blanchâtres, avec pluſieurs taches & deux bandes noires ſur les ſupérieures.

Elle ſe trouve en Sibérie.

2. FRIGANE albicorne.

PHRYGANEA albicornis.

Frigane à ailes ſupérieures blanches, avec les nervures & une ligne tranſverſale obſcures; antennes blanchâtres.

Phryganea fuſca, alis anticis albidis venis ſtrigaque media tranſverſa fuſcis, antennis albidis.

Phryganea albicornis. SCOP. *Ent. carn.* n°. 689.

Phryganea albicornis. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt.* n°. 619.

Phryganea albicornis *fuſca, antennis longis albis.* VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 36. n°. 29.

Elle a environ huit lignes de long. Les antennes ſont blanchâtres, de la longueur du corps. Les yeux ſont noirs. Le corps eſt obſcur. Les pattes antérieures ſont blanchatres. Les ailes ſupérieures ſont blanchâtres, avec l'extrémité teſtacée, une ligne tranſverſale au milieu, & les nervures obſcures; les ailes inférieures ſont obſcures.

Elle ſe trouve en Autriche, dans la Carniole.

3. FRIGANE cuiſſe-fauve.

PHRYGANEA ruficrus.

Frigane obſcure; col bituberculé, jaune.

Phryganea fuſca, collo bituberculato flavo. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt.* n°. 614.

Phryganea ruficrus. SCOP. *Ent. carn.* n°. 690.

Phryganea ruficrus. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 36. n°. 30.

Elle a environ neuf lignes de long. Tout le corps eſt obſcur. Les antennes ſont un peu plus épaiſſes à leur baſe, que dans les autres eſpèces. Le col, ou le véritable corcelet, eſt jaune & marqué de deux petits tubercules. Les ailes ſont obſcures, avec un reflet d'un fauve noirâtre.

Elle ſe trouve en Autriche, dans la Carniole.

4. FRIGANE ferrugineuſe.

PHRYGANEA ferruginea.

Frigane ferrugineuſe; ailes ſupérieures avec un réſeau obſcur; yeux noirs.

Phryganea ferruginea tota, alis anticis fuſco obiterque reticulatis, oculis nigris. SCOP. *Ent. carn.* n°. 691.

Phryganea ferruginea. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 36. n°. 31.

Elle a près de ſept lignes de long. Les antennes ſont ferrugineuſes, de la longueur du corps. Les

ailes supérieures sont ferrugineuses sans taches, dans l'un des deux sexes, & marquées dans l'autre sexe, d'une tache commune & de cinq à six points blancs, sur le bord extérieur des ailes supérieures. L'abdomen est ferrugineux, avec un point noir, de chaque côté des anneaux.

Elle se trouve en France, en Carniole.

5. FRIGANE binotée.

PHRYGANEA binotata.

Frigane à ailes supérieures testacées, luisantes, avec une tache marginale obscure.

Phryganea alis anticis testaceis nitidis macula marginali fusca.

Phryganea bimaculata. SCOP. *Ent. carn. n°. 692.*

Phryganea bimaculata. VILL. *Ent. tom. 3. p. 37. n°. 33.*

Elle a près de neuf lignes de long. Le corps est obscur. Les antennes & les pattes sont testacées. L'abdomen est marqué d'une ligne latérale blanchâtre. Les ailes supérieures sont testacées, luisantes, avec une tache obscure, sur le bord extérieur, vers l'extrémité; les inférieures sont transparentes.

Elle se trouve dans la Carniole.

6. FRIGANE linéole.

PHRYGANEA lineola.

Frigane a ailes supérieures jaunâtres, avec le bord interne obscur; ailes inférieures, transparentes, avec une ligne obscure, vers l'extrémité.

Phryganea alis superioribus flavescentibus margine interiori fusco, inferioribus hyalinis linea prope apicem fusca. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 613.*

Phryganea lineola. VILL. *Ent. tom. 3. pag. 41. n°. 50.*

Les antennes sont longues, avancées. Le corps est ferrugineux. Les ailes supérieures sont ferrugineuses, avec le bord interne obscur; les ailes inférieures sont transparentes, avec une ligne longitudinale obscure à l'extrémité, près du bord extérieur. On en trouve quelquefois une variété, dont les ailes supérieures ont un grand nombre de points noirs.

Elle se trouve en Autriche.

7. FRIGANE à collier.

PHRYGANEA collaris.

Frigane d'un brun ferrugineux; col jaune; simple.

Phryganea fusco-ferruginea, collo flavo simplici.

Phryganea collaris *fusco-ferruginea tota immaculata.* SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 615.*

Phryganea collaris. VILL. *Ent. tom. 3. pag. 42. n°. 51.*

Elle a environ huit lignes de long, & ressemble beaucoup à la Frigane cuisse-fauve. Elle en diffère par les couleurs d'un brun ferrugineux, & par le col simple, sans tubercules.

Elle se trouve en Autriche.

8. FRIGANE digitée.

PHRYGANEA digitata.

Frigane ferrugineuse; ailes testacées, d'un brun obscur, avec les nervures anastomosées au delà du milieu.

Phryganea alis testaceis fusco-maculatis venis manifestis post medium inter se anastomosantibus. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 616.*

Phryganea digitata. VILL. *Ent. tom. 3. p. 42. n°. 52.*

Elle a environ un pouce de long. Le corps est ferrugineux. Les yeux sont noirs ou bruns. Les ailes sont d'une couleur ferrugineuse plus foncée, & mélangées de taches obscures: les nervures anastomosées, au delà du milieu, forment une suite de lignes courbes.

Elle se trouve en Autriche.

9. FRIGANE bicolor.

PHRYGANEA bicolor.

Frigane ferrugineuse; ailes supérieures obscures, avec une large ligne longitudinale & des taches jaunes.

Phryganea ferruginea, alis anticis fuscis linea longitudinali lata maculaque flavis. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 617.*

Phryganea bicolor. VILL. *Ent. tom. 3. pag. 42. n°. 53.*

Tout le corps est ferrugineux. Les ailes supérieures sont obscures, avec une large raie jaune, au milieu, qui descend de la base à l'extrémité, & une tache jaune, vers le bord extérieur, près de l'extrémité.

Elle se trouve en Autriche.

10. FRIGANE tinéoïde.

PHRYGANEA tineoides.

Frigane ailes supérieures d'un brun ferrugineux ; antennes trois fois plus longues que le corps, obscures, avec des anneaux blancs.

Phryganea alis anticis, fusco-ferrugineis, antennis corpore triplo & ultra longioribus fuscis albo annulatis. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 37. *n°.* 34.

Phryganea tineoides. SCOP. *Ent. carn. n°.* 694.

Elle a près de quatre lignes de long. Les antennes sont deux ou trois fois plus longues que le corps, noirâtres, avec des anneaux blancs. Le corps est obscur. Les ailes supérieures sont d'un brun ferrugineux ; les inférieures sont obscures. Les pattes sont d'un brun ferrugineux.

Elle se trouve en Carniole.

11. FRIGANE noirâtre.

PHRYGANEA obfuscata.

Frigane entièrement obscure, avec les pattes ferrugineuses.

Phryganea fusce scens tota pedibus ferrugineis. SCOP. *Ent. carn. n°.* 695.

Phryganea obfuscata. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 37. *n°.* 35.

Elle a près de quatre lignes de long. Les antennes sont assez grosses, noirâtres, un peu plus courtes que le corps. Tout le corps est noirâtre. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve dans la Carniole.

12. FRIGANE testacée.

PHRYGANEA testacea.

Frigane d'un brun testacé ; ailes frangées, les inférieures obscures.

Phryganea fusco-testacea, alis fimbriatis posticis fuscescentibus. SCOP. *Ent. carn. n°.* 697.

Phryganea testacea. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 38. *n°.* 37.

Elle a environ trois lignes & demie de long, & elle ressemble un peu à une Teigne. Tout le corps est d'un brun testacé. Les ailes sont frangées, comme dans la plupart des Teignes. Les inférieures sont obscures. Les pattes sont presque ferrugineuses.

Elle se trouve dans la Carniole, aux environs de Lyon.

13. FRIGANE pyrale.

PHRYGANEA pyralina.

Frigane ailes transparentes, obscures, velues ; pattes ferrugineuses.

Phryganea alis fusco-hyalinis pilosis, pedibus ferrugineis. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 38. *n°.* 38.

Phryganea pyralina. SCOP. *Ent. carn. n°.* 698.

Elle a environ deux lignes & demie de long. Les ailes sont transparentes & ont une teinte obscure. Les pattes sont ferrugineuses.

Scopoli observe que cette espèce entre pendant la nuit dans les maisons, attirée par la lumière.

Elle se trouve dans la Carniole, aux environs de Lyon.

14. FRIGANE douteuse.

PHRYGANEA dubia.

Frigane noire, tomenteuse ; antennes penchées, pectinées.

Phryganea antennis deflexis pectinatis, corpore nigro tomentoso. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 38. *n°.* 39.

Phryganea dubia. SCOP. *Ent. carn. n°.* 699.

Tenthredo hirsuta. POD. *Musf. græc. pag.* 102.

Elle a environ cinq lignes de long. Le corps est noir & tomenteux. Les ailes sont noirâtres, velues, penchées ; les postérieures sont pliées. La bouche est très-velue. Les antennules ou n'existent pas ou ne sont point apparentes.

Scopoli observe qu'il a obtenu trois individus, sortis du fourreau de la larve de la Frigane rhombifère. Nous doutons cependant, d'après la description de l'auteur, que cet insecte soit une Frigane.

Elle se trouve dans le Carniole.

15. FRIGANE pectinicorne.

PHRYGANEA pectinicornis.

Frigane blanche ; abdomen ferrugineux ; antennes penchées, pectinées.

Phryganea antennis deflexis pectinatis, alis & dorso canescentibus, abdomine ferrugineo. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 39. *n°.* 40.

Phryganea pectinicornis. SCOP. *Ent. carn. n°.* 700.

Elle a cinq lignes & demie de long & ressem-

ble beaucoup à la précédente. Les antennes sont penchées, pectinées. Les ailes & le dos sont blanchâtres. L'abdomen est ferrugineux.

Scopoli observe qu'il a obtenu deux individus sortis du fourreau de la larve de la Frigane grande.

Elle se trouve en Carniole.

16. FRIGANE panachée.

PHRYGANEA annularis.

Frigane d'un noir obscur; pattes avec des anneaux noirs & cendrés.

Phryganea nigro-fusca maculis cinereis, pedibus nigro cinereoque intersectis. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 357. *n°.* 13.

Phryganea variegata. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 44. *n°.* 60.

Elle a environ huit lignes de long & deux de large. Les ailes supérieures sont d'un noir obscur, avec des taches cendrées. Les pattes sont mélangées de noir & de cendré.

Elle se trouve aux environs de Paris.

17. FRIGANE enfumée.

PHRYGANEA lugubris.

Frigane noire; ailes noirâtres, avec les nervures noires.

Phryganea tota atra, alis fuscis venis nigris. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 357. *n°.* 14.

Phryganea lugubris. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 44. *n°.* 62.

Elle a deux lignes & demie de long. Tout le corps est noir. Les ailes sont obscures, avec les nervures noires.

Elle se trouve aux environs de Paris.

18. FRIGANE pâle.

PHRYGANEA pallida.

Frigane pâle, ailes blanches, avec des points obscurs sur les nervures.

Phryganea pallida alis albis nervis fusco punctatis. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 357. *n°.* 15.

Elle a environ trois lignes de long. Le corps est pâle. Les ailes sont blanches, avec des points obscurs sur les nervures.

Elle se trouve aux environs de Paris.

19. FRIGANE savoyarde.

PHRYGANEA atra.

Frigane oblongue, entièrement atre; ailes noires.

Phryganea tota atra, oblonga, alis nigris. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 358. *n°.* 16.

Phryganea atra. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 44. *n°.* 63.

Elle a environ cinq lignes de long, & une ligne un tiers de large. Tout le corps est très-noir. Les ailes sont noires, sans taches.

Elle se trouve aux environs de Paris.

20. FRIGANE bifasciée.

PHRYGANEA bifasciata.

Frigane noire; ailes avec deux bandes blanches, interrompues; antennes avec des anneaux blancs.

Phryganea nigra, alis fascia duplici alba interrupta, antennis albo annulatis.

Phryganea gallata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 358. *n°.* 17.

Elle a environ trois lignes de long & près d'une ligne de large. Le corps est noir. Les ailes sont noires, avec deux bandes blanches, interrompues. Les antennes sont noires, avec des anneaux blancs.

Elle se trouve aux environs de Paris.

21. FRIGANE verdâtre.

PHRYGANEA virescens.

Frigane ailes blanchâtres, avec des taches ferrugineuses, vers ses bords; abdomen verdâtre; pattes jaunes.

Phryganea alis albis ad futuram & ad marginem inflexum maculis ferrugineis, abdomine virescente, pedibus flavescentibus. Muf. Lesk. pars ent. pag. 51. *n°.* 27.

Phryganea virescens. GMEL. *Syst. nat. p.* 2636.

Les ailes sont blanches, avec des taches ferrugineuses, vers le bord externe & vers le bord interne. L'abdomen est verdâtre. Les pattes sont jaunâtres.

Elle se trouve en Europe.

22. FRIGANE argentée.

PHRYGANEA argentata.

Frigane à ailes supérieures mélangées d'obscur & d'argenté; les postérieures avec l'extrémité obscure.

Phryganea alis fusco argenteoque variis, puncto pone medium ad marginem anticum fusco, ad

posticum tribus, alis posticis apice fuscis. Musc. Lesk. pars ent. p. 51. n°. 28.

Phryganea argentata. Gmel. *Syst. nat. p. 2636.*

Les ailes supérieures sont mêlangées d'obscur & d'argenté, avec un point obscur, au-delà du milieu, vers le bord antérieur, & trois autres vers le bord postérieur. Les ailes inférieures ont leur extrémité obscure.

Elle se trouve en Europe.

23. Frigane fasciée.

Phryganea fasciata.

Frigane ailes jaunes, avec quatre bandes blanches, dont l'une simple, les autres formées par une suite de taches.

Phryganea alis luteis fasciis quatuor albis, altera simplici continua, reliquis è maculis conflatis. Gmel. *Syst. nat. pag. 2636.*

Phryganea alis luteis fasciis tribus albis è maculis oblongis, &c. Musc. Lesk. pars ent. p. 51. n°. 29.

Les ailes supérieures sont jaunes, avec quatre bandes blanches : la première placée au milieu, & formée de quatre taches ; la seconde est simple & non interrompue ; la troisième est formée de quatre taches, & la quatrième de cinq.

Elle se trouve en Europe.

24. Frigane rayée.

Phryganea strigosa.

Frigane testacée ; ailes inférieures avec une raie obscure, vers l'extrémité.

Phryganea testacea, alis inferioribus versus apicem stria longa fusca. Musc. Lesk pars ent. p. 51. n°. 30.

Phryganea strigosa. Gmel. *Syst. nat. p. 2637.*

Le corps est testacé. Les ailes inférieures ont une raie longue, obscure, vers l'extrémité.

Elle se trouve en Europe.

25. Frigane maculée.

Phryganea maculosa.

Frigane ; ailes avec des poils obscurs & des taches blanches, & deux taches solitaires vers l'extrémité.

Phryganea alis fusco pilosis maculis congestis variis albis duabus solitariis versus apicem, ad marginem externum. Musc. pars ent. p. 51. n°. 32.

Phryganea maculosa. Gmel. *Syst. nat. p. 2637.*

Les ailes sont couvertes de poils obscurs & ornées de taches blanches, dont deux solitaires vers l'extrémité, près du bord externe.

Elle se trouve en Europe.

26. Frigane laciniée.

Phryganea laciniosa.

Frigane testacée ; ailes avec trois bandes blanches réunies à la base, laciniées à l'extrémité, interrompues au milieu par une tache oblique.

Phryganea testacea, alis fasciis tribus albis, basi unitis, apice laciniatis in medio macula obliqua interruptis. Musc. Lesk. pars ent. p. 51. n°. 34.

Phryganea laciniosa. Gmel. *Syst. nat. p. 2637.*

Le corps est testacé. Les ailes ont trois bandes blanches, réunies à la base, laciniées à l'extrémité, interrompues au milieu par une tache oblique.

Elle se trouve en Europe.

27. Frigane atôme.

Phryganea atomaria.

Frigane testacée ; ailes grises, avec un grand nombre de points blanchâtres.

Phryganea testacea, alis griseis punctis numerosis solitariis confluentibusque albidis. Musc. Lesk. pars ent. pag. 51. n°. 36.

Phryganea atomaria. Gmel. *Syst. nat. p. 2637.*

Le corps est testacé. Les ailes sont grises & marquées d'un grand nombre de points blanchâtres, solitaires ou réunis.

Elle se trouve en Europe.

28. Frigane brune.

Phryganea brunnea.

Frigane d'un brun testacé ; antennes, ailes supérieures & pattes testacées ; ailes inférieures blanchâtres.

Phryganea fusco-testacea, antennis alis superioribus pedibusque testaceis, alis inferioribus albidis. Musc. Lesk. pars ent. pag. 51. n°. 37.

Phryganea testacea. Gmel. *Syst. nat. p. 2637.*

Le corps eſt d'un brun teſtacé. Les antennes, les pattes & les ailes ſupérieures ſont teſtacées. Les ailes inférieures ſont blanchâtres.

Elle ſe trouve en Europe.

29. FRIGANE inapparente.

PHRYGANEA inconſpicua.

Frigane obſcure; antennes plus longues que le corps; ailes griſes; pattes jaunâtres.

Phryganea fuſca, antennis corpore longioribus, palpis anticis longis, alis griſeis apice glabris, pedibus luteſcentibus. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 51. n°. 38.

Phryganea inconſpicua. GMEL. *Syſt. nat. pag. 2637.*

Le corps eſt obſcur. Les antennes ſont plus longues que le corps. Les antennules antérieures ſont longues. Les ailes ſont griſes, glabres à l'extrémité. Les pattes ſont jaunâtres.

Elle ſe trouve en Europe.

30. FRIGANE ciliaire.

PHRYGANEA ciliata.

Frigane noire; ailes ciliées, preſque teſtacées, avec les nervures rameuſes; pattes antérieures teſtacées.

Phryganea nigra, alis ſubteſtaceis ciliatis: venis ad marginem anteriorem & poſteriorem ramoſiſſimis, pedibus quatuor anticis teſtaceis. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 52. n°. 39.

Phryganea ciliata. GMEL. *Syſt. nat. pag. 2637.*

Le corps eſt noir. Les ailes ſont preſque teſtacées, ciliées avec les nervures très-branchues, vers le bord antérieur & vers le bord poſtérieur. Les quatre pattes antérieures ſont teſtacées.

Elle ſe trouve en Europe.

31. FRIGANE annulée.

PHRYGANEA annulata.

Frigane obſcure; antennes très-longues, avec les anneaux blancs; ailes ciliées.

Phryganea fuſca, antennis longiſſimis albo annulatis, alis ad marginem poſteriorem internumque ciliatis. Muſ. Lesk. pars ent. pag. 52. n°. 43.

Phryganea annulata. GMEL. *Syſt. nat. p. 2637.*

Le corps eſt obſcur. Les antennes ſont très-longues, & marquées d'anneaux blancs. Les ailes ſont ciliées à leur bord interne & à leur bord poſtérieur.

Elle ſe trouve en Europe.

FRIGANE (fauſſe). De Geer a donné le nom de fauſſe-Frigane aux inſectes que M. Geoffroy nomme Perle, & que M. Fabricius déſigne ſous le nom de *Semblis*. *Voy.* SEMBLIS.

FRONT, *FRONS*. On donne le nom de Front à la partie antérieure de la tête des inſectes, qui ſe trouve au-deſſus de la bouche, entre les yeux & les antennes. On doit le conſidérer rélativement à ſa conſiſtance, ſa forme & ſa ſurface.

SA CONSISTANCE.

Il eſt corné, *cornea*, dans les Coléoptères & la plupart des autres inſectes.

Cruſtacé, *cruſtacea*, dans les Crabes, le Monocle.

Membraneux, *membranacea*, dans la Myope.

SA FORME.

Il eſt aigu, *acuminata*, lorſqu'il ſe termine en pointe: quelques Criquets.

Roſtré, *roſtrata*, lorſqu'il ſe termine en pointe alongée: quelques Ecreviſſes.

Conique, *conica*, cylindrique, *cylindrica*, lorſqu'il eſt avancé en forme de cône, de cylindre: les Truxales, les Fulgores.

Renflé, *inflata*, lorſqu'il eſt avancé en forme de veſſie: quelques Fulgores.

Véſiculaire, *veſicularis*, lorſqu'il eſt peu avancé, & un peu renflé: la Myope.

SA SURFACE.

Il eſt liſſe, *lævis*, lorſqu'il n'a ni enfoncement ni élévation: la plupart des Coléoptères.

Glabre, *glabra*, lorſqu'il n'eſt couvert d'aucuns poils.

Ponctué, *punctata*, lorſqu'il eſt couvert de points enfoncés.

Silloné, *ſulcata*, lorſqu'il a des lignes larges, enfoncées: quelques Bupreſtes.

Cannelé, *canaliculata*, lorſqu'il a une petite ligne longitudinale enfoncée.

Chagriné,

Chagriné, raboteux, *scabra*, lorsqu'il est couvert de petits points élevés.

Rugueux, *rugosa*, lorsque les points élevés sont inégaux, irréguliers & la plupart réunis.

Tuberculé, *tuberculata*, lorsqu'il est muni d'une ou de plusieurs élévations distinctes, assez grandes, obtuses.

Cornu, *cornuta*, lorsque l'élévation est très-grande, & forme une espèce de corne : la plupart des Scarabés.

Pubescent, *pubescens*, cotonneux, *tomentosa*, velu, *hirta*, hispide, *hispida*, suivant qu'il est couvert de poils plus ou moins serrés, plus ou moins fins.

FULGORE, *Fulgora*. Genre d'insectes de la première Section de l'Ordre des Hémiptères.

Ce genre est remarquable par le prolongement de la tête de la plupart des espèces ; par les antennes dont le premier article est gros, arrondi, chagriné, & le dernier semblable à un poil court très-fin ; par les quatre ailes, dont les supérieures sont presque coriacées ; & par la trompe collée le long de la poitrine.

La plupart des auteurs ont confondu ces insectes avec les Cigales. Linné est le premier qui en a formé un genre, d'abord sous le nom de *Laternaria*, & ensuite sous celui de *Fulgora*. Indépendamment des organes propres au chant, dont les Fulgores sont entièrement dépourvues, la forme des antennes, le nombre & la position des petits yeux lisses, & les parties de la bouche, présentent tout autant de caractères distinctifs qui ne permettent pas de les confondre avec les Cigales.

Les antennes sont très-courtes, & composées de cinq articles apparens, les deux premiers sont gros & très-courts ; le troisième est plus gros, arrondi, ordinairement chagriné ; le quatrième est court & très-petit, inséré dans un enfoncement qui se trouve à la partie antérieure du troisième ; le dernier ressemble à un poil mince & court. Elles sont insérées à la partie latérale de la tête, un peu au dessous des yeux.

La bouche ou le rostre est composé d'une lèvre supérieure, d'une gaine & de trois soies.

La lèvre supérieure est mince, coriacée, aiguë, carenée, placée à la base antérieure du rostre.

La gaine est longue, filiforme, cornée, composée de quatre ou cinq articles peu distincts, cannelée tout le long de sa partie antérieure, & collée dans le repos entre les pattes & le long de la poitrine.

Les soies sont minces, cornées, assez longues, & inégales. L'intermédiaire est un peu plus longue que les deux autres. Elles sont cachées dans la cannelure, & contenues par la lèvre supérieure.

La tête est inégale, irrégulière, plus ou moins prolongée dans la plupart des espèces, sous différentes formes. Les yeux sont arrondis, saillans, placés un de chaque côté de la tête, dans une espèce d'orbite, dont les bords sont inégaux & plus ou moins saillans. Entre les yeux & les antennes, on remarque de chaque côté, un petit œil lisse & brillant.

Le corcelet est court, un peu plus large que la tête, ordinairement inégal.

Le dos est grand, & donne naissance de chaque côté aux ailes.

L'abdomen est large & composé de plusieurs anneaux.

Les pattes sont anguleuses & de longueur moyenne. Les jambes postérieures sont épineuses & plus longues que les autres. Les tarses sont courts & composés de trois articles, dont le second est plus petit ; le troisième est le plus long, terminé par deux crochets & par une pelote spongieuse & bilobée.

Les ailes sont au nombre de quatre. Les supérieures sont coriacées, munies de nervures serrées, élevées ; elles sont un peu plus longues & un peu plus étroites que les inférieures, auxquelles elles servent d'élytres. Les ailes inférieures sont membraneuses, ordinairement colorées, plissées à leur bord interne. Les ailes & les élytres se réunissent intérieurement, & forment une espèce de dos d'âne.

En considérant les Fulgores, on est tenté de croire que la Nature a voulu ébaucher sur les insectes les différens moules, les différentes formes qu'elle devoit ensuite départir & perfectionner sur les autres êtres. On sait que ce qui distingue le plus les animaux, c'est la configuration de la tête. Les Fulgores nous présentent sur cette partie des formes si variées & si singulières, telles qu'une espèce de scie, une trompe assez semblable à celle de l'Eléphant, un mufle, &c., qu'on est bien étonné de les trouver dans un même genre d'insectes. La plupart des Fulgores que nous connoissons, parmi les plus grandes & les plus belles, nous ont été apportées de l'Amérique méridionale, de Cayenne ou de Surinam. Nous devons être sans doute fâchés de n'avoir rien à dire sur ces insectes, aussi remarquables par leur grandeur que par les couleurs qui les parent, & particulièrement sur une espèce plus remarquable encore par la lumière qu'elle répand dans la nuit, ainsi que par la figure & la position de sa partie lumineuse. On sait que la lumière des Lampyres part principalement de dessous le ventre.

tout près du derrière, & celle des Taupins lui sans des côtés du corcelet; c'est la partie antérieure de la tête de cette Fulgore, en forme de vessie allongée, qui éclaire, & la lumière que cette vessie répand pendant la nuit, selon le témoignage de Mérian, est si vive, qu'elle permet de lire le caractere le plus fin. Cette Fulgore est aussi désignée sous le nom de Porte-lanterne. Quand on seroit plus à portée d'étudier cet insecte que nous ne le sommes, dit Reaumur, on ne parviendroit peut-être pas à savoir pour quel usage cette lanterne lui a été donnée : il ne semble pas du moins que ce soit pour l'éclairer pendant qu'il vole. Les yeux à réseau sont placés près de son origine : un flambeau, ajoute cet auteur, ou plutôt une flamme plus large que notre front, & qui en partiroit, ne serviroit qu'à nous empêcher de voir les objets qui seroient au-delà. Après avoir cependant questionné quelques naturalistes qui ont habité les colonies, touchant cette Fulgore qui pouvoit produire une matière phosphorique aussi lumineuse, ils nous ont dit n'avoir jamais pu s'appercevoir que cet insecte eût cette propriété; & peut-être doit-il être encore permis de conserver quelque doute sur la vérité du fait. M. Richard, naturaliste du roi, a élevé à Cayenne plusieurs espèces de Fulgores, & entr'autres celle dont parle Mérian, sansqu'il ait pu découvrir quelque trace lumineuse sur le corps de ces insectes. Quoi qu'il en soit, Reaumur nous apprend qu'ayant eu la curiosité de voir l'intérieur de la vessie de cette Fulgore, il n'y vit qu'une cavité considérable, renfermée par un cartilage médiocrement épais. Quand on supposeroit que les substances qui y étoient lorsque l'animal vivoit, s'étoient desséchées, elles n'auroient jamais pu remplir, lors même qu'elles étoient molles, qu'une petite partie de cette cavité. Se résoudroient-elles en phosphore après la mort de l'insecte, & produiroient-elles alors la lumière qui le fait distinguer? ce qui peut venir à l'appui de cette conjecture, c'est que j'ai souvent trouvé, au midi de la France, de grandes espèces de Cigales entièrement phosphoriques après leur mort. Nous dirons seulement sur les Fulgores, que les grandes espèces d'Amérique, douées de fort bonnes ailes, vivent sur le haut des grands arbres, & qu'il est bien difficile de les atteindre. Quant aux petites espèces d'Europe, elles fréquentent les arbustes, les buissons, & on peut s'en saisir plus aisément. Les larves nous sont entièrement inconnues; elles pourroient avoir beaucoup d'analogie avec celles des Cigales.

FULGORE.

FULGORA. LIN. FAB.

CICADA. DEG. LIN. FAB.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES courtes, composées de cinq articles : les deux premiers très-courts, assez gros ; le troisième plus gros, arrondi, ordinairement chagriné ; le dernier en forme de poil très-délié.

Rostre allongé, articulé, cannelé, & contenant trois soies inégales.

Tarses composés de trois articles.

Deux petits yeux lisses, placés sous les yeux à réseau.

ESPÈCES.

* *Tête prolongée.*

1. FULGORE porte-lanterne.

Front très-avancé, ovale ; élytres bigarrées ; ailes avec une grande tache oculée.

2. FULGORE porte-scie.

Front avancé, relevé, muni de quatre rangées de dents.

3. FULGORE couronnée.

Front avancé, muriqué, trifide à l'extrémité ; ailes noires, tachées de rouge.

4. FULGORE porte-chandelle.

Front avancé, subulé, relevé ; élytres vertes, tachées de jaune ; ailes jaunes, avec l'extrémité noire.

5. FULGORE maculée.

Front avancé, relevé ; élytres d'un noir verdâtre, tachées d'un blanc glauque ; ailes bleues à leur base.

6. FULGORE annulaire.

Front avancé, subulé, épineux à la base, ailes noires, tachées de blanc.

7. FULGORE ténébreuse.

Front avancé, droit, tronqué ; élytres grises, parsemés de points noirs, releves.

8. FULGORE ponctuée.

Front avancé, droit, tronqué, corps grisâtre, pointillé de noir.

FULGORE. (Inſectes.)

9. FULGORE tuberculée.

Front tuberculé; élytres vertes, ailes obſcures.

10. FULGORE hémorroïdale.

Front avancé, conique; ailes d'un rouge clair, obſcures à l'extrémité; abdomen fauve, taché d'obſcur.

11. FULGORE recourbée.

Front avancé, recourbé, terminé en maſſe; ailes ferrugineuſes, obſcures à l'extrémité.

12. FULGORE phoſphorique.

Front avancé, ſubulé, relevé; corps obſcur en-deſſus, jaune en-deſſous.

13. FULGORE lumineuſe.

Front avancé, pointu, relevé; corps vert; ailes tranſparentes.

14. FULGORE luiſante.

Front avancé, proéminent; corps verdâtre en-deſſus, jaune en-deſſous.

15. FULGORE enflammée.

Front avancé, relevé, mince, tronqué.

16. FULGORE obſcure.

Front avancé, droit, tronqué; élytres cendrées, tachées de noir.

17. FULGORE relevée.

Front avancé, ſubulé, relevé; élytres d'un brun ferrugineux, pointillées de blanc.

18. FULGORE aiguë.

Front avancé, conique, ailes d'un jaune obſcur.

19. FULGORE verte.

Front avancé, conique; corps vert en-deſſus, jaune en-deſſous.

20. FULGORE faſciée.

Front avancé, relevé; élytres d'un brun ferrugineux, avec deux bandes & un point poſtérieur verts.

21. FULGORE conique.

Front avancé, conique; corps d'un vert obſcur; élytres vertes, tranſparentes.

22. FULGORE tronquée.

Front obtus; ailes tronquées, vertes.

23. FULGORE plane.

Front avancé, plane, jaunâtre; corcelet & élytres ferrugineux.

24. FULGORE pallipède.

Front avancé, plane; élytres vertes, tranſparentes à l'extrémité.

25. FULGORE tranſparente.

Front conique, inégal; élytres tranſparentes, avec une ligne au milieu, noire.

26. FULGORE agréable.

Front conique; élytres obſcures, avec

FULGORE. (Inſectes.)

le bord extérieur verdâtre, marqué de points noirs & jaunes; ailes rouges à leur baſe.

27. FULGORE vitrée.

Front conique, marqué de deux ſillons; élytres tranſparentes, avec une tache marginale obſcure.

28. FULGORE européenne.

Front conique, ſilloné; corps vert; ailes tranſparentes, réticulées.

29. FULGORE naine.

Front conique; tête & corcelet jaunâtres, avec une ligne dorſale blanche; élytres blanchâtres.

* * *Tête ſans prolongement.*

30. FULGORE bigarrée.

Elytres griſâtres, mélangées de jaune & d'obſcur; ailes blanches, avec une raie ondée, obſcure à l'extrémité.

31. FULGORE ſanguinolente.

Ailes d'un rouge ſanguin, avec l'extrémité noire, marquée de deux taches blanches.

32. FULGORE laineuſe.

Ailes noires, avec des points calleux bleuâtres; tête rouge ſur les côtés; anus cotonneux.

33. FULGORE pulvérulente.

Elytres couvertes d'une pouſſière blanche, avec l'extrémité noire, marquée de points bleuâtres; côtés de la tête ſanguins.

34. FULGORE perſpicace.

Noire; ailes avec une tache oculée, blanche, tranſparente; extrémité de l'abdomen jaune.

35. FULGORE réticulée.

D'un jaune pâle; élytres & ailes tranſparentes, réticulées de noir.

36. FULGORE élégante.

D'un brun ferrugineux; abdomen noir, taché de bleu; ailes bleuâtres, tranſparentes.

37. FULGORE bordée.

Noirâtre; élytres d'un vert noirâtre, avec le bord extérieur jaune.

38. FULGORE écarlate.

Rouge; élytres obſcures, avec des points & une tache jaunâtre, & l'extrémité tranſparente.

39. FULGORE fuligineuſe.

Noire; abdomen rouge en-deſſus, avec des points noirs; élytres fuligineuſes, parſemées de points bleuâtres, tranſparens.

40. FULGORE nerveuſe.

Obſcure; ailes tranſparentes, avec des taches obſcures & les nervures pointillées de noir & de gris.

41. FULGORE velue.

Mélangée de noir & de jaune; ailes velues, griſâtres, avec les nervures pointillées de noir.

FULGORE. (Inſectes.)

*** *Elytres penchées un peu dilatées.*

42. FULGORE pâle.

Corps pâle ; élytres penchées, legèrement bordées de noir.

43. FULGORE marginelle.

Verte ; élytres penchées, avec le bord extérieur ſanguin.

44. FULGORE phalénoïde.

D'un jaune blanchâtre ; élytres penchées, antérieurement pointillées de noir.

45. FULGORE uniponctuée.

D'un vert pâle ; élytres poſtérieurement coupées, avec un point ſutural noir.

46. FULGORE pyraloïde.

Verte ; élytres penchées, poſtérieurement coupées, parſemées de petits points oculés, noirs.

47. FULGORE tinéoïde.

Corcelet rougeâtre, pointillé de noir ; élytres noires, pointillées de blanc.

48. FULGORE bleuâtre.

Obſcure ; extrémité des élytres & des ailes bleuâtre.

49. FULGORE boſſue.

D'un vert pâle ; élytres griſes, réticulées d'obſcur.

50. FULGORE dilatée.

Verdâtre en-deſſous ; élytres obſcures, avec une bande oblique, cendrée.

51. FULGORE cendrée.

D'un jaune cendré ; élytres cendrées, ſans taches.

52. FULGORE jaunâtre.

Jaunâtre ; élytres griſes ; abdomen avec deux grandes taches noires, en-deſſus.

* *Tête prolongée.*

1. FULGORE porte-lanterne.

FULGORA laternaria.

Fulgora fronte ovali recta, alis lividis posticis ocellatis. LIN. *Syst. nat. pag.* 703. *n°.* 1.

Laternaria phosphorea. LIN. *Mus. Lud. Ulr. pag.* 152. *n°.* 1.

Fulgora laternaria. FAB. *Syst. ent. pag.* 673. *n°.* 1.—*Spec. inf. tom.* 2. *pag.* 313. *n°.* 1.—*Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 260. *n°.* 1.

Cucujus peruvianus. GREW. *Mus. p.* 158. *tab.* 13.

Musca laternaria americana, noctu lucens. VINCENT. *Mus.* 9.

Cicada laternaria *fronte rostrata ovali recta gibbosa alis lividis posticis ocellatis.* DEG. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 195. *n°.* 1.

Cigale *porte-lanterne de Surinam*, à museau ovale, droit & bossu, à ailes bigarrées, dont les inférieures ont une grande tache en œil. DEG. *Ib.*

Laternaria. MERIAN. *Surin.* 49. *tab.* 49.

REAUM. *Mém. inf. tom.* 5. *pl.* 20. *fig.* 6. & 7.

ROES. *Inf. tom.* 2. LOCUST. *tab.* 28. & *tab.* 29.

SEB. *Mus. tom.* 4. *tab.* 77. *fig.* 3. 4.

Grand porte-lanterne des Indes occidentales. STOLL. *Cic. pag.* 13. *tab.* 1. *fig* 1.

Elle a près de trois pouces & demi de longueur, & un peu plus de quatre pouces & demi de largeur, lorsque les ailes sont étendues. Le front est très-avancé, vésiculeux, bossu vers sa base supérieure, muni en-dessous & sur les côtés, de quatre rangées de petits tubercules presque épineux, & d'une petite épine au-devant des yeux: la couleur de cette partie vésiculeuse est d'un jaune olivâtre, avec des rayures noirâtres, & des taches d'un rouge pâle. Le corcelet est court, inégal, & d'un jaune pâle. Les élytres sont d'un jaune pâle, avec des traits & les nervures noirâtres; les ailes sont d'un gris plus ou moins obscur, avec des traits noirâtres, & une grande tache oculée, jaune, entourée d'un cercle noir, avec une double prunelle blanche & noire. Le corps est mélangé de jaune obscur & de noirâtre. Les pattes sont d'un jaune pâle, avec des anneaux noirâtres sur les jambes.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

2. FULGORE porte-scie.

FULGORA serrata.

Fulgora fronte rostrata adscendente quadrifariè serrata. FAB. *Spec. inf. tom.* 2. *p.* 313. *n°.* 2.—*Mant. inf tom.* 2. *p.* 260. *n°.* 2.

Naturf. 13. *tab.* 3. *fig.* 1. 2.

SEB. *Mus. tom.* 4. *tab.* 77. *fig.* 5. 6.

La Cigale porte-scie. STOLL. *Cic. p.* 117. *pl.* 29. *fig.* 170. & *fig. A.*

Elle a plus de deux pouces & demi de long, & plus de trois pouces & demi de large, lorsque les ailes sont étendues. La tête est très-prolongée; le prolongement est presque de la longueur du corps, terminé en pointe, & muni de chaque côté, de deux rangées d'épines semblables aux dents d'une scie. La tête & le corcelet sont d'un jaune obscur. La partie postérieure du dos est violette. L'abdomen est noirâtre en-dessus, avec le dessous & le dernier anneau jaunâtres. Les élytres sont d'un jaune obscur, avec des taches & des traits noirâtres; les ailes sont d'un noir violet, avec une grande tache ronde, presque oculée, jaune, à l'extrémité. Les pattes sont d'un jaune obscur.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

3. FULGORE couronnée.

FULGORA diadema.

Fulgora fronte rostrata muricata apice trifido, alis nigris rubro maculatis. LIN. *Syst. nat. p.* 703. *n°.* 2.

Fulgora diadema. FAB. *Syst. ent. pag.* 673. *n°.* 2. — *Sp. inf. tom.* 2. *pag.* 313. *n°.* 3. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 260. *n°.* 3.

Naturf. 13. *tab.* 3. *fig.* 3.

SEB. *Mus. tom.* 4. *tab.* 77. *fig.* 7. 8.

Fulgora armata. DRURY. *Ill. of inf. tom.* 3. *pl.* 50. *fig.* 4.

La Cigale couronnée. STOLL. *Cic. pag.* 31. *tab.* 5. *fig.* 22.

Elle est de la grandeur de la précédente. Le front est prolongé, à peu-près de la longueur du dos, armé de quelques épines, & terminé par trois épines égales. La tête & le corcelet sont bruns. L'abdomen est noirâtre. Les élytres sont d'un brun plus ou moins clair, avec des taches & des nuances noirâtres; les ailes sont noires, avec quelques taches au milieu & la base rouges. Les pattes sont

brunes ; les postérieures sont plus longues & armées d'épines.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Sutinam.

4. FULGORE porte-chandelle.

FULGORA candelaria.

Fulgora fronte rostrata subulata adscendente elytris viridibus luteo maculatis, alis flavis apice nigris. LIN. *Syst. nat. pag.* 703. *n°.* 3.

Laternaria candelaria. LIN. *Mus. Lud. Ulr. pag.* 153. *n°.* 2.

Fulgora candelaria. FAB. *Syst. ent. p.* 673. *n°.* 3. — *Spec. inst. tom.* 2. *p.* 313. *n°.* 4. — *Mant. inst. tom.* 2. *pag.* 260. *n°.* 4.

Cicada Laternaria chinensis *fronte rostrata subulata adscendente: punctis albis, alis superioribus viridibus luteo maculatis, posticis flavis apice nigris.* DEG. *Mém. inst. tom.* 3. *pag.* 197. *n°.* 2.

Cigale *porte-lanterne Chinoise* à museau cylindrique relevé à points blancs, à ailes supérieures vertes avec des taches jaunes, & les inférieures jaunes, à extrémité noire. DEG. *Ib.*

Cigale Chinoise porte-lanterne. STOLL. *Cic. pag.* 44. *pl.* 10. *fig.* 46. *& fig. A.*

Act. Holm. 1746. 63. *tab.* 1. *fig.* 5. 6.

EDW. *Av. tom.* 3. *tab.* 120.

ROES. *Inst. tom.* 2. *Loc. tab.* 30. *fig.* 1. 2. *& 3.*

SULZ. *Inst. tab.* 10. *fig.* 62.

Elle a près de deux pouces de longueur, & près de trois de largeur lorsque les ailes sont étendues. Le front est prolongé, mince, relevé, presque de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont jaunâtres. L'abdomen est jaune en-dessus, noir en-dessous. Les pattes sont jaunes, avec les quatre jambes antérieures noires ; les postérieures sont jaunes & épineuses. Les élytres ont leur réseau serré, d'un beau vert, avec des taches transversales jaunes, depuis la base jusqu'au milieu, & d'autres plus petites, jaunes, depuis le milieu jusqu'à l'extrémité. Les ailes sont jaunes, avec l'extrémité noire.

Elle se trouve à la Chine, d'où on l'apporte en grande quantité.

5. FULGORE maculée.

FULGORA maculata.

Fulgora fronte rostrata adscendente, elytris nigro-viridibus glauco maculatis, alis basi caruleis.

La Cigale verte, porte-lanterne, de Coromandel. STOLL. *Cic. pag.* 98. *tab.* 26. *fig.* 143. *& fig. A.*

Elle ressemble beaucoup à la Fulgore porte-chandelle. Le front est prolongé, recourbé, presque de la longueur du corps. Tout le corps est d'un noir un peu luisant & verdâtre. Les élytres ont des taches d'un blanc glauque. Les ailes sont bleues à leur base, noires à leur extrémité.

Elle se trouve aux Indes orientales.

Du cabinet du Prince d'Orange.

6. FULGORE annulaire.

FULGORA annularis.

Fulgora fronte rostrata subulata basi spinosa, alis nigris albo maculatis.

La Cigale porte-lanterne à taches blanches. STOLL. *Cic. pag.* 57. *pl.* 14. *fig.* 69.

Elle est un peu plus petite que les précédentes. Le front est avancé, mince, obtus, de la longueur du corcelet, armé d'une petite épine, de chaque côté de sa base. La tête & le corcelet sont d'un brun clair. L'abdomen est noirâtre en-dessus, avec plusieurs anneaux blancs. Le dessous est d'un brun verdâtre. Les pattes sont d'un gris obscur ; les jambes postérieures sont longues & épineuses. Les élytres sont cendrées & marquées de points obscurs ; les ailes sont noires, & ornées de taches blanches.

Elle se trouve à Sutinam.

7. FULGORE ténébreuse.

FULGORA tenebrosa.

Fulgora fronte rostrata recta truncata, elytris griseis scabris. FAB. *Syst. ent. pag.* 674. *n°.* 8. — *Spec. inst. tom.* 2. *pag.* 314. *n°.* 9. — *Mant. inst. tom.* 2. *pag.* 260. *n°.* 9.

Cicada laternaria fusca *fronte rostrata subulata recta apice truncata, alis superioribus punctis nigris sparsis.* DEG. *Mém. inst. tom.* 3. *p.* 200. *pl.* 32. *fig.* 1.

Cigale *porte-lanterne brune*, à museau cylindrique, droit, tronqué au bout, à ailes supérieures parsemées de points noirs. DEG. *Ib.*

Porte-lanterne brune, de Guinée. STOLL. *Cicad. pag.* 21. *tab.* 2. *fig.* 7.

Elle est à-peu-près de la grandeur de la Fulgore porte-chandelle.

porte-chandelle. Le front eſt avancé, droit, mince, plus long que le corcelet, tronqué à l'extrémité. La tête & le corcelet ſont bruns. Les élytres ſont d'un brun griſâtre, avec un grand nombre de points relevés, noirs; les ailes ſont obſcures. L'abdomen & les pattes ſont marqués de quelques taches noires.

Elle ſe trouve en Guinée.

8. FULGORE ponctuée.

FULGORA punctata.

Fulgora fronte roſtrata recta truncata, corpore griſeo nigro, unctato.

Cigale porte-lanterne ponctuée. STOLL. *Cic. pag.* 34. *pl.* 6. *fig.* 28.

Elle eſt preſque de la grandeur de la précédente. Le front eſt avancé, cylindrique, tronqué, preſque de la longueur du corps, griſâtre & pointillé de noir. Les élytres & les ailes ſont un peu tranſparentes, griſâtres, parſemées de points noirs.

Elle ſe trouve en Guinée.

9. FULGORE tuberculée.

FULGORA tuberculata.

Fulgora fronte tuberculata, elytris viridibus, alis fuſcis.

La Cigale à œil ſaillant. STOLL. *Cic. pag.* 86. *pl.* 23. *fig.* 122.

Elle a un pouce de long & près de deux de large, lorſque les ailes ſont étendues. Le front eſt muni d'une protubérance peu avancée, obtuſe. La tête & le corcelet ſont d'un jaune brun. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirâtres. Les élytres ſont d'un vert foncé, ſans taches. Les ailes ſont obſcures. La partie ſupérieure de l'abdomen eſt noire.

Elle ſe trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Holthuiſen.

10. FULGORE hémorrhoïdale.

FULGORA hæmorroidalis.

Fulgora fronte porrecta conica, alis roſeis apice fuſcis, abdomine rufo fuſco maculato.

Le ventre rouge. STOLL. *Cic. pag.* 103. *pl.* 27. *fig.* 148.

Elle eſt un peu plus petite que la précédente. Le front eſt avancé & conique. La tête eſt d'un jaune brun, avec deux lignes crochues, noires, à ſa partie ſupérieure. Le corcelet eſt de la couleur de la tête. L'abdomen eſt d'un rouge pâle en deſſous, & marqué de taches obſcures; il eſt rouge en deſſus, avec la baſe noire. Les pattes ſont d'un brun jaunâtre. Les élytres ſont d'un jaune teſtacé, avec des taches obſcures. Les ailes ſont d'un rouge pâle, avec l'extrémité obſcure.

Elle ſe trouve au cap de Bonne-Eſpérance.

Du cabinet de M. Holthuiſen.

11. FULGORE recourbée.

FULGORA recurva.

Fulgora fronte porrecta recurva apice cravata, alis ferrugineis apice fuſcis.

La Cigale porte-auvent. STOLL. *Cic. pag.* 43. *pl.* 9. *fig.* 44.

Elle a environ un pouce de longueur & un pouce & demi de largeur, lorſque les ailes ſont étendues. Le front eſt avancé, mince, recourbé, terminé en maſſe triſobée. La tête & le corcelet ſont obſcurs. Le dos a deux petites taches noirâtres. L'abdomen eſt d'un rouge ferrugineux. Les ailes ſont ferrugineuſes, avec l'extrémité noirâtre.

Elle ſe trouve à Surinam.

12. FULGORE phoſphorique.

FULGORA phoſphorea.

Fulgora fronte roſtrata ſubulata adſcendente, corpore griſeo glauco. LIN. *Syſt. nat. p.* 704. *n°.* 4.

Fulgora phoſphorea. FAB. *Syſt. ent. pag.* 674. *n°.* 4.—*Sp. inſ. tom.* 2. *pag.* 314. *n°.* 5.—*Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 260. *n°.* 5.

Cicada filiroſtris *griſeo-fuſca ſubtus flaveſcens, fronte roſtrata filiformi adſcendente.* DEG. *Mém. inſ. tom.* 3. *p.* 201. *n°.* 4. *pl.* 32. *fig.* 2.

Cigale *à muſeau filiforme*, d'un brun griſâtre, mais jaunâtre en-deſſous, à muſeau filiforme recourbé en-deſſus. DEG. *Ib.*

La Cigale lumineuſe. STOLL. *Cic. pag.* 42. *pl.* 9. *fig.* 42. 43 *& fig. A.*

Elle a environ ſept lignes de long. Le front eſt avancé & terminé en une pointe mince, filiforme, un peu relevée. La couleur du mâle eſt d'un brun foncé en deſſus, jaunâtre en deſſous. La partie ſupérieure de l'abdomen eſt noire, & ornée de quatre taches jaunes: la femelle eſt rouſſâtre en deſſus, & jaune en deſſous, avec la partie ſupérieure de l'abdomen d'un rouge brun, ſans taches. Les pattes, dans les deux ſexes, ſont pâles, avec l'extrémité des jambes & des tarſes obſcure.

Nous soupçonnons que cette espèce & quelques-unes des suivantes n'appartiennent pas à ce genre, mais plutôt à celui de Tettigone.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam, à l'isle de la Trinité.

13. Fulgore lumineuse.

Fulgora noctivida.

Fulgora fronte rostrata acuminata adscendente, corpore viridi, alis hyalinis. Lin. *Syst. nat. pag.* 704. *n°. 5.*

Fulgora noctivida. Fab. *Syst. ent. pag.* 674. *n°. 5.* — *Spec. inf. tom. 2. pag.* 314. *n°. 6.* — *Mant. inf. tom. 2. pag.* 260. *n°. 6.*

Cicada conirostris *viridis, fronte rostrata conica adscendente, alis hyalinis.* Deg. *Mém. inf. t. 3. p.* 202. *n°. 5. pl.* 32. *fig.* 4. 5.

Cigale *à museau conique*, verte, à museau conique recourbé en-dessus, à ailes transparentes. Deg. *Ib.*

Elle est un peu plus petite que la précédente. Tout le corps est vert, avec quelques raies d'un brun jaunâtre sur la tête. Les ailes & les élytres sont transparentes, avec les nervures serrées, réticulées, brunes. La tête est avancée, conique, un peu recourbée.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

14. Fulgore luisante.

Fulgora lucernaria.

Fulgora fronte rostrata prominente, corpore supra virideſcente subtus flavo. Lin. *Syst. nat. p.* 704. *n°. 6.*

Fulgora lucernaria. Fab. *Syst. ent. pag.* 674. *n°. 6.* — *Sp. inf. tom. 2. pag.* 314. *n°. 7.* — *Mant. inf. tom. 2. pag.* 260. *n°. 7.*

Cicada breviroſtris *ſupra viridis ſubtus flava, fronte roſtrata obtuſa brevi.* Deg. *Mem. inf. tom. 3. pag.* 203. *n°. 6. pl.* 32. *fig.* 6.

Cigale *à museau court*, verte en-dessus & jaune en-dessous, à museau court & peu pointu. Deg. *Ib.*

Cigale à tête plate. Stoll. *Cic. pag.* 56. *pl.* 13. *fig.* 68. *& fig. C.*

Elle a environ six lignes de long. Le dessus du corps est d'un vert noirâtre plus ou moins foncé; le dessous est d'un jaune citron. La partie supérieure de l'abdomen est noire, sans taches. La tête est avancée, conique, un peu recourbée. Les ailes sont transparentes, sans taches.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

15. Fulgore enflammée.

Fulgora flammea.

Fulgora fronte roſtrata adſcendente tereti truncata. Lin. *Syſt. nat. p.* 704. *n°.* 7.

Cicada flammea. Lin. *Amoen. acad. t. 6. p.* 399. *n°.* 39.

Fulgora flammea. Fab. *Syſt. ent. pag.* 674. *n°.* 7. — *Sp. inf. tom. 2. p.* 314. *n°.* 8. — *Mant. inf. t. 2. pag.* 260. *n°.* 8.

La Cigale à flamme de feu. Stoll. *Cic. pag.* 35. *pl. 6. fig.* 29.

Elle a environ huit lignes de long. Tout le dessus du corps est d'une couleur ferrugineuse, cendrée, luisante, avec quelques taches jaunâtres. Le dessous du corps est jaune, & les pattes sont d'un jaune brun. Le front est avancé, conique & terminé en pointe mince, filiforme, un peu plus longue que la tête.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

16. Fulgore obscure.

Fulgora obſcurata.

Fulgora fronte roſtrata recta truncata, elytris cinereis nigro maculatis. Fab. *Syſt. ent. pag.* 674. *n°.* 9. — *Sp. inf. tom. 2. pag.* 315. *n°.* 10. — *Mant. inf. tom. 2. pag.* 260. *n°.* 10.

Elle est petite. Le rostre est noir, de la longueur du corps, blanc à sa base, avec deux points & deux bandes blancs. Le front est avancé, droit, mince, gris, obliquement tronqué à l'extrémité. Le corcelet est obscur. Les élytres sont cendrées & marquées de plusieurs taches noires. Les ailes sont blanchâtres. Les pattes sont mélangées de blanc & de noir.

M. Fabricius cite Stoll, *Pl. 6. fig.* 28. Nous croyons l'insecte de cet auteur différent.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

17. Fulgore relevée.

Fulgora adſcendens.

Fulgora fronte roſtrata ſubulata adſcendente, elytris ferrugineo-fuſcis albo punctatis. Fab. *Mant. inf. tom. 2. pag.* 260. *n°.* 11.

Elle eſt petite. Le front eſt avancé, ſubulé, noir en deſſus, jaune en deſſous. La tête a deux lignes obliques, noires en deſſous, & une ligne noire en deſſus. Le corcelet eſt obſcur. Les élytres ſont ferrugineuſes, obſcures, & marquées d'un grand nombre de points blancs. Les ailes ſont tranſparentes. Le corps eſt jaune, avec le bord de l'abdomen noir en deſſus.

Elle ſe trouve à Cayenne.

18. FULGORE aiguë.

FULGORA acuminata.

Fulgora fronte porrecta conica acuta, corpore fuſco-flaveſcente.

La Cigale à tête pointue. STOLL. *Cic. pag.* 58. *pl.* 14. *fig.* 70.

Elle reſſemble, pour la forme & la grandeur, à la Fulgore enflammée. La tête eſt avancée, conique, & terminée en pointe aiguë. Tout le corps eſt d'un jaune brun, ſans taches.

Elle ſe trouve à Surinam.

19. FULGORE verte.

FULGORA viridis.

Fulgora fronte porrecta conica, corpore ſupra viridi ſubtus flaveſcente.

La Cigale verte. STOLL. *Cic. pag.* 28. *pl.* 4. *fig.* 18.

Elle a environ huit lignes de long. Le front eſt avancé, conique. La tête, le corcelet & le dos ſont d'un vert obſcur. Le deſſous du corps eſt d'un jaune pâle. Les élytres ſont d'un vert jaunâtre, un peu tranſparent. Les ailes ſont tranſparentes.

Elle ſe trouve à Surinam.

20. FULGORE faſciée.

FULGORA faſciata.

Fulgora fronte roſtrata adſcendente, elytris ferrugineo-fuſcis faſciis duabus punctoque poſtico viridibus. FAB. *Mant. inſ. tom.* 2. *p.* 261. *n°.* 12.

Elle reſſemble beaucoup à la Fulgore relevée, dont elle n'eſt peut-être qu'une variété. La tête eſt conique, ſillonnée, terminée en pointe avancée, jaune, avec la partie ſupérieure obſcure. Le corcelet eſt obſcur. Les élytres ſont ferrugineuſes obſcures, avec deux bandes & un point marginal, vers l'extrémité, verts. Le corps eſt jaune, avec la partie ſupérieure de l'abdomen rougeâtre.

Elle ſe trouve à Cayenne.

21. FULGORE conique.

FULGORA conica.

Fulgora fronte porrecta conica, corpore fuſco-viridi, elytris viridibus hyalinis.

La Cigale de Surinam à tête en forme de quille. STOLL. *Cic. pag.* 54. *pl.* 13. *fig.* 64.

Elle reſſemble à la Cigale verte. Tout le corps eſt d'un vert noirâtre. Le front eſt avancé, conique. Les élytres ſont vertes, tranſparentes. Les ailes ſont tranſparentes, verdâtres.

Elle ſe trouve à Surinam.

22. FULGORE tronquée.

FULGORA truncata.

Fulgora fronte obtuſiuſcula, alis truncatis viridibus. LIN. *Syſt. nat. pag.* 704. *n°.* 8.

Cicada truncata *viridi-albicans, alis deflexis compreſſis poſtice truncatis.* LIN. *Amoen. acad. tom.* 6. *pag.* 399. *n°.* 40.

Fulgora truncata. FAB. *Syſt. ent. p.* 674. *n°.* 10. — *Sp. inſ. tom.* 2. *pag.* 315. *n°.* 11. — *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 267. *n°.* 13.

Elle eſt petite. Tout le corps eſt d'un vert blanchâtre. Le front eſt peu avancé, obtus. Les ailes ſont penchées, comprimées, tranſverſalement tronquées à leur partie poſtérieure.

Elle ſe trouve aux Indes orientales, à Java.

23. FULGORE plane.

FULGORA plana.

Fulgora fronte porrecta plana, flaveſcens, thorace elytriſque ferrugineis. FAB. *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 261. *n°.* 14.

Elle eſt petite. La tête eſt avancée, plane en deſſus, jaunâtre, avec le bord un peu ferrugineux. Le deſſous eſt marqué d'un ſillon. Le corcelet eſt ferrugineux, avec le bord antérieur jaune. Les élytres ſont ferrugineuſes, tranſparentes à l'extrémité. Les ailes ſont tranſparentes, luiſantes. Le corps eſt jaune, avec la partie ſupérieure de l'abdomen ferrugineuſe.

Elle ſe trouve à Cayenne.

24. FULGORE pallipède.

FULGORA pallipes.

Fulgora fronte porrecta plana, elytris viridibus apice hyalinis. FAB. *Mant. inſ. t.* 2. *p.* 261. *n°.* 15.

Elle reſſemble beaucoup à la précédente. La tête eſt avancée, plane, avec tout le bord blanchâtre. Le corcelet eſt verdâtre, avec une petite ligne antérieure noire. Les élytres ſont liſſes, vertes, un peu jaunâtres à la baſe, tranſparentes à l'extrémité, & marquées vers l'extrémité d'une rangée de taches noires. L'abdomen eſt fauve en deſſus, avec l'anus noir; le deſſous eſt jaune. Les ailes ſont tranſparentes. Les pattes ſont pâles.

Elle ſe trouve à Cayenne.

25. FULGORE tranſparente.

FULGORA hyalinata.

Fulgora fronte conica inæquali, elytris hyalinis ſtriga atra. FAB. *Spec. inſ. tom.* 2. *p.* 315. *n°.* 12. — *Mant. inſ. tom.* 2. *pag* 261. *n°.* 16.

Elle eſt un peu plus grande que la Fulgore obſcure. Le front eſt avancé, court, conique, inégal en deſſus, ſillonné en deſſous, pâle, avec des points & des lignes noirs. Les yeux ſont grands, globuleux, blanchâtres. Le corcelet eſt pâle & parſemé de points noirâtres. L'écuſſon ou le dos eſt un peu plus obſcur que le corcelet. Les élytres ſont tranſparentes, avec les nervures pointillées de noir & de blanc, & une ſtrie au milieu, noire. Les ailes ſont tranſparentes, avec une tache noire à l'extrémité.

Elle ſe trouve au Bengale.

26. FULGORE agréable.

FULGORA feſtiva.

Fulgora fronte conica, elytris fuſcis margine exteriori vireſcente punctis nigris fulviſque, alis baſi rubris. FAB. *Spec. inſ. tom.* 2. *pag.* 315. *n°.* 13. — *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 261. *n°.* 17.

La tête eſt plane en deſſus & obſcure; elle eſt jaunâtre en deſſous, avec le bord noir. Le corcelet eſt obſcur, ſans taches. Les élytres ſont obſcures, avec le bord extérieur verdâtre, laquelle couleur ne parvient point juſqu'à l'extrémité. On remarque ſur ce bord cinq points noirs, dont les quatre poſtérieurs ſont terminés intérieurement par un point fauve. Les ailes ſont d'un rouge ſanguin, avec l'extrémité obſcure.

Elle ſe trouve ſur la côte de Coromandel.

27. FULGORE vitrée.

FULGORA feneſtrata.

Fulgora fronte conica biſulcata, elytris hyalinis macula marginali fuſca. FAB. *Spec. inſ. tom.* 2. *pag.* 315. *n°.* 14. — *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 261 *n°.* 18.

Elle eſt un peu plus petite que la Fulgore européenne. Le front eſt avancé, conique, jaunâtre, ſans taches, avec deux ſillons ſur la partie ſupérieure. Les élytres ſont tranſparentes, avec les nervures noires & une grande tache marginale obſcure. Les ailes ſont tranſparentes, ſans taches.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoziale.

28. FULGORE européenne.

FULGORA europæa.

Fulgora fronte conica, corpore viridi, alis hyalinis reticulatis, plantis ruſis. LIN. *Syſt. nat. pag.* 704. *n°.* 9.

Fulgora europæa *fronte conica, corpore viridi, alis hyalinis reticulatis.* FAB. *Syſt. ent. pag.* 674. *n°.* 11. — *Sp. inſ. tom.* 2. *pag.* 315. *n°.* 15. — *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 261. *n°.* 19.

Naturf. 9. *tab.* 3.

SULZ. *Hiſt. inſ. tab.* 9. *fig.* 5.

La Cigale à tête en pointe conique. STOLL. *Cic. pag.* 48. *pl.* 11. *fig.* 51.

Fulgora europæa. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 454. *no.* 1. *pl.* 3. *fig.* 10.

Elle a ſix lignes de long. Tout le corps eſt vert. Le front eſt avancé, conique, marqué de trois lignes élevées à ſa partie ſupérieure, & de cinq à ſa partie inférieure. Le corcelet a trois lignes qui ſont une ſuite de celles de la tête, & qui ſe prolongent ſur le dos. On remarque auſſi quelques lignes élevées à la partie antérieure laterale du corcelet. Les élytres ſont un peu tranſparentes, avec les nervures vertes.

Elle ſe trouve au midi de la France, en Italie, en Sicile.

29. FULGORE naine.

FULGORA minuta.

Fulgora fronte conica, capite thoraceque flaveſcentibus, linea dorſali, elytris albidis. FAB. *Mant. inſ. tom.* 2. *pag.* 262. *n°.* 20.

Elle eſt petite & a la forme d'une Cigale. Les antennes ſont courtes, groſſes, & inſenſiblement plus groſſes. Tout le corps eſt jaunâtre, avec une ligne blanche à la partie ſupérieure de la tête & du corcelet.

Je n'ai point vu cet inſecte; mais d'après la

description que M. Fabricius donne de ses antennes, je crois qu'il n'appartient point à ce genre.

Elle se trouve en Saxe.

* * *Tête sans prolongement.*

30. FULGORE bigarrée.

FULGORA variegata.

Fulgora elytris griseis flavo fuscoque variegatis, alis albis apice striga undata fusca.

La grande Cigale bigarrée. STOLL. *Cic. pag.* 43. *pl.* 9. *fig.* 45. *& fig. B.*

Elle a près de deux pouces & demi de long, & plus de quatre pouces & demi de large, lorsque les ailes sont étendues. Le filet qui termine les antennes est de la longueur de la tête. La tête, le corcelet & le dos sont d'une couleur cendrée jaunâtre, avec quelques taches obscures. L'abdomen est blanc, & terminé par une matière laineuse, blanche. Les élytres sont grises & mélangées d'obscur & de jaunâtre. Les ailes sont blanches, transparentes, avec une ou deux lignes transversales, ondées, obscures.

Elle se trouve à Surinam.

Du cabinet de M. Raye.

31. FULGORE sanguinolente.

FULGORA sanguinea.

Fulgora alis sanguineis apice nigris maculis duabus albis.

La Cigale à tête obtuse. STOLL. *Cic. pag.* 32. *pl.* 5. *fig.* 23.

Elle ressemble beaucoup à la Fulgore couronnée. La tête est sans prolongement. Le corcelet est presqu anguleux de chaque côté. Les élytres sont d'un brun testacé, avec quelques taches & quelques points obscurs. Les ailes sont rouges, veinées de noir, avec l'extrémité noire, marquée de deux taches blanches sur le bord postérieur. La partie supérieure de l'abdomen est noirâtre. Le dessous du corps & des pattes sont bruns.

Elle se trouve à Surinam.

32. FULGORE laineuse.

FULGORA lanata.

Fulgora alis nigris punctis caruleis, fronte lateribusque rubris, ano lanato.

Cicada lanata *alis deflexis nigris punctis caruleis, fronte lateribusque rubris, ano lanato.* LIN. *Syst. nat. pag.* 711. *n°.* 42.

Cicada lanata. LIN. *Mus. Lud. Ulr. pag.* 163.

Cicada lanata. FAB. *Syst. ent. pag.* 683. *n°.* 9. — *Sp. inst. tom.* 2. *pag.* 324. *n°.* 12. — *Mant. inst. tom.* 2. *pag.* 268. *n°.* 13.

Cicada lanata. DRURY. *Ill. of. inst. tom.* 2. *tab.* 37. *fig.* 3.

SULZ. *Hist. inst. tab.* 9. *fig.* 11.

La Cigale Poulette. STOLL. *Cic. pag.* 46. *pl.* 10. *fig.* 49. *& fig. D.*

Elle a près d'un pouce de long, & près de deux pouces de largeur, lorsque les ailes sont étendues. Le front est obtus, noir, pointillé de jaune obscur, avec les côtés d'un rouge sanguin. Les côtés de la tête sont tranchans, & la partie supérieure a de chaque côté, une élévation aiguë au-dessus des yeux. Les premiers articles des antennes sont chagrinés, arrondis, d'un rouge sanguin. Le corcelet est un peu inégal, noir, pointillé de jaune obscur. L'abdomen est noir, & terminé par une matière laineuse, d'un blanc de neige. On remarque vers l'anus une ligne transversale rouge. Le dessus du corps & les pattes sont noirs. Les ailes supérieures sont noires & marquées de points calleux, d'un bleu plus ou moins blanchâtre. Les inférieures sont noires, sans taches.

Elle se trouve fréquemment à Cayenne, à Surinam.

33. FULGORE pulvérulente.

FULGORA pulverulenta.

Fulgora elytris albo pulverulentis apice nigris punctis caruleis, frontis lateribus sanguineis.

La Cigale petit Coq. STOLL. *Cic. pag.* 47. *pl.* 10. *fig.* 50. *& fig. E.*

Elle ressemble beaucoup à la précédente, & n'en est peut-être qu'une variété. Elle est un peu plus petite. La tête, le corcelet & le dos sont d'un vert obscur, mélangé de noir, & couvert d'une poussière blanche. Les côtés de la tête & la base des antennes sont d'un rouge sanguin; & l'élévation qui se trouve au-dessus des yeux est plus aiguë & plus grande que dans l'espèce précédente. Les élytres sont, depuis leur base jusqu'au-delà du milieu, d'un vert obscur, mélangé de noir, couvertes d'une poussière blanche, & marquées de quelques points calleux bleus; le reste de l'élytre est noir, avec des points d'un bleu blanchâtre. Les ailes sont noirâtres, avec l'extrémité un peu plus claire. Le dessous du corps & les pattes sont noirâtres &

couverts d'une poussière blanche. L'abdomen est terminé par une matière laineuse blanche.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

34. FULGORE perspicace.

FULGORA perspicillata.

Fulgora atra, alis macula ocellari albo hyalina, abdomine apice flavo.

Cicada perspicillata, FAB. *Spec. inf. tom.* 2. *pag.* 322. n°. 1. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 268. n°. 1.

Le porte-miroir noir. STOLL. *Cic. pag.* 19. *pl.* 1. *fig.* 5.

Elle ressemble aux précédentes pour la forme & la grandeur. Les premiers articles des antennes & les yeux sont fauves. La tête, le corcelet & le dos sont noirs. L'abdomen est jaune, avec des taches, & les premiers anneaux noirs. Les élytres sont noires, sans taches. Les ailes sont noires, avec une grande tache ronde, transparente, vers l'extrémité. Les quatre pattes antérieures sont noires; les postérieures sont noires, avec les genoux & une partie des jambes noirs.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

35. FULGORE réticulée.

FULGORA reticularis.

Fulgora pallidè flavescens, elytris alisque hyalinis nigro reticulatis.

La Cigale demoiselle. STOLL. *Cic pag.* 18. *pl.* 1. *fig.* 4.

Elle a près de quinze lignes de long, & deux pouces & un quart de large, lorsque les ailes sont étendues. La tête a une ligne élevée à sa partie supérieure, & les bords latéraux tranchans. Tout le corps est d'un jaune pâle. La trompe est longue, noire, jaune à la base. Les élytres & les ailes sont transparentes, avec un réseau noir. Les pattes antérieures sont longues, noires, avec une partie des cuisses jaune; les postérieures sont jaunes, avec l'extrémité des jambes & les tarses noirs.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

36. FULGORE élégante.

FULGORA elegans.

Fulgora fusco-ferruginea, abdomine nigro-caruleo maculato, alis hyalinis caruleis.

La Cigale à taches argentées. STOLL. *Cic. p.* 81. *pl.* 21. *fig.* 111.

Elle a environ dix lignes de long, & un pouce trois quarts de large, lorsque les ailes sont étendues. La tête, le corcelet & le dos sont d'un brun testacé. L'abdomen est noir, orné de bandes & de taches d'un bleu clair argenté. Les pattes sont d'un brun testacé pâle. Les élytres sont d'un rouge brun depuis la base jusqu'au milieu, ensuite d'un brun pâle, avec des taches obscures. Les ailes sont transparentes & bleuâtres.

Elle se trouve à Surinam.

37. FULGORE bordée.

FULGORA limbata.

Fulgora fusca, elytris fusco-viridibus margine flavo.

La Cigale verte foncée. STOLL. *Cic. pag.* 119. *pl.* 29. *fig.* 171.

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Fulgore laineuse. Tout le corps est noirâtre. Les élytres sont d'un vert noirâtre, avec le bord extérieur jaunâtre. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance.

38. FULGORE écarlate.

FULGORA coccinea.

Fulgora coccinea, elytris fascis punctis flavicantibus apice hyalinis.

La Cigale de couleur incarnate. STOLL. *Cic. pag.* 119. *pl.* 29. *fig.* 172.

Elle a environ huit lignes de long & seize lignes de large, les ailes étendues. Tout le corps est d'un beau rouge. Le rostre est brun. Les élytres sont obscures depuis leur base jusqu'au-delà du milieu, avec quelques points & une grande tache transversale d'un jaune obscur; le reste de l'élytre est transparent. Les ailes sont transparentes, sans taches.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

39. FULGORE fuligineuse.

FULGORA fuliginosa.

Fulgora nigra, abdomine supra coccineo nigro punctato, elytris fuliginosis caruleo punctatis.

Elle a huit lignes de long & un peu plus d'un pouce de largeur. Le corps est noirâtre. Les élytres sont noirâtres & parsemées de points bleuâtres presque transparens. Les ailes sont noires à leur base, tachées de bleu, & ensuite transparentes, avec l'extrémité obscure. Le dessus de l'abdomen est très-noir à la base, ensuite rouge, avec quatre rangées de points noirs. L'anus est noir. Le

dessous de l'abdomen est très-noir, bordé de rouge. Les pattes sont noires, avec quelques anneaux pâles.

Elle se trouve dans la Géorgie, & m'a été envoyée de Londres par M. John Francillon.

40. FULGORE nerveuse.

Fulgora nervosa.

Fulgora fusca, alis hyalinis fusco maculatis, nervis punctatis.

Cicada nervosa. LIN. *Syst. nat. p.* 709. *n°.* 25. — *Faun. suec. n°.* 882.

Cicada nervosa *alis fuscis, nervis albo nigroque punctatis.* FAB. *Syst. ent. pag.* 686. *n°.* 28. — —*Spec. inst. tom.* 2. *p.* 327. *n°.* 35.—*Mant. inst. tom.* 2. *pag.* 272. *n°.* 48.

Cicada fusca alis aqueis fusco maculatis nervis punctatis. GEOFF. *Inst. tom.* 1. *p.* 415. *n°.* 1.

La Cigale à ailes transparentes. GEOFF. *Ib.*

Cicada nervoso punctata *griseo fusca, alis hyalinis fusco maculatis : nervis fusco punctatis.* DEG. *Mém. inst. tom.* 3. *pag.* 182. *no.* 4. *pl.* 12. *fig.* 1. 2.

Cigale à *nervures ponctuées*, d'un brun grisâtre, à ailes transparentes & tachées de brun, avec des nervures à points bruns. DEG. *Ib.*

Cicada nervosa. SCOP. *Ent. carn. n°.* 341.

Cicada nervosa. SCHRANK. *Enum. inst. aust. n°.* 481.

Cicada nervosa. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 460. *n°.* 12.

Cicada nervosa. FOURC. *Ent. par.* 1. *pag.* 184. *n°.* 1.

Elle a trois lignes de long. Le troisième article des antennes est d'un jaune obscur, globuleux, & parfaitement semblable à celui des autres Fulgores. Le devant de la tête a une élévation longitudinale, & les côtés sont tranchans. Les petits yeux lisses sont placés entre les antennes & les yeux à réseau. Le corps est mélangé de noir & de jaune obscur. Les élytres sont transparentes, avec quelques raches obscures, & quelquefois traversées par une bande obscure. Les nervures sont saillantes & mélangées de gris & de noir : on y apperçoit aussi quelques poils obscurs. Les ailes sont transparentes, sans taches, veinées de noir. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

41. FULGORE velue.

Fulgora pilosa.

Fulgora nigro flavoque variegata, alis pilosis griseis nervis nigro punctatis.

Elle est un peu plus petite que la précédente, à laquelle elle ressemble beaucoup. Le corps est mélangé de jaune & de noir. Tour le front est jaune. Les élytres sont velues, un peu moins transparentes que dans l'espèce précédente, avec des points noirs sur les nervures, à la base de chaque poil. Les ailes sont transparentes, avec les nervures obscures. Les pattes sont pâles.

Elle se trouve aux environs de Paris.

* * * *Elytres penchées un peu dilatées.*

42. FULGORE pâle.

Fulgora pallida.

Fulgora corpore pallido, elytris deflexis nigro marginatis.

La Cigale porte-laine. STOLL. *Cic. pag.* 101. *pl.* 26. *fig.* 145.

Elle est plus grande que la Fulgore phalénoïde, à laquelle elle ressemble beaucoup. Les yeux sont obscurs. Tout le corps est d'un jaune paille. Les élytres sont penchées, un peu dilatées & arrondies à leur base, avec tout le bord légèrement noir. Les ailes sont blanches, transparentes.

Elle se trouve sur la côte d'Aftique, à Sierra-Léona.

43. FULGORE marginelle.

Fulgora marginella.

Fulgora viridis, elytris deflexis margine exteriori sanguineo.

La Cigale phalénoïde verte. STOLL. *Cic. p.* 50. *tab.* 11. *fig.* 54. & *fig. C.*

Elle ressemble beaucoup à la Fulgore phalénoïde, mais elle est un peu plus grande. Tout le corps est vert. Les élytres sont penchées, vertes, avec le bord extérieur d'un rouge sanguin. Les ailes sont transparentes. L'abdomen est quelquefois terminé par une matière cotonneuse blanche. Les pattes sont d'un vert obscur.

Elle se trouve à Ceylan.

44. FULGORE phalénoïde.

Fulgora phalenoides.

Fulgora exalbida, alis deflexis patulis, elytris antice fusco punctatis.

Cicada phalenoides. Lin. *Syst. nat. pag.* 710. *n°.* 40.

Cicada phalenoides. Fab. *Syst. ent. pag.* 682. *n°.* 3. — *Spec. inst. tom.* 2. *pag.* 323. *n°.* 5. — *Mant. inst. tom.* 2. *pag.* 268. *n°.* 5.

Cicada flava, alis amplissimis deflexis albidis nigro punctatis. Deg. *Mém. inst. tom.* 3. *p.* 222. *n°.* 19. *pl.* 33. *fig.* 6.

Cigale *phalénoïde* jaune, à très-grandes ailes pendantes blanchâtres, à points noirs. Deg. *Ib.*

Sulz. *Hist. inst. tab.* 9. *fig.* 10.

La Cigale phalénoïde. Stoll. *Cic. pag.* 23. *pl.* 2. *fig.* 9. *& fig. B.*

Elle a de sept à huit lignes de longueur, & quinze ou seize lignes de largeur, lorsque les ailes sont étendues. Tout le corps est d'un jaune pâle, avec l'extrémité des jambes & les tarses noirâtres. La tête est terminée de chaque côté, antérieurement, en ligne saillante, aiguë. Les élytres sont pénchées, blanchâtres, parsemées de points noirs depuis la base jusqu'un peu au delà du milieu. Les ailes sont blanches, sans taches.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

45. Fulgore uniponctuée.

Fulgora unipunctata.

Fulgora pallide viridis, elytris truncatis puncto suturali nigro.

Elle est un peu plus petite que la Fulgore phalénoïde. Tout le corps est d'un vert jaunâtre. Le front a trois lignes longitudinales peu élevées, & les côtés sont saillans, aigus. Le corcelet & le dos ont trois lignes longitudinales élevées. Les élytres sont postérieurement reunies & coupées, & ont à leur bord interne, un peu au-delà du milieu, un petit point calleux, noirâtre. Tout le bord de l'élytre est légèrement fauve.

Elle se trouve au Sénégal, d'où elle a été apportée par M. Geoffroy fils.

46. Fulgore pyraloïde.

Fulgora pyraloides.

Ful ora viridis elytris deflexis postice truncatis punctis minutissimis occultis nigris.

Elle ressemble beaucoup à la précédente pour la forme & la grandeur. Les yeux sont d'un jaune fauve. Le corps est vert en dessus, d'un jaune verdâtre en dessous. Le front a trois lignes élevées, à peine marquées, & ses bords latéraux sont tranchans. Le corcelet & le dos ont une ligne longitudinale, élevée bien marquée. Les élytres sont penchées, réunies & coupées postérieurement, vertes, & parsemées de très-petits points noirs entourés de jaune. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve à Cayenne.

47. Fulgore tinéoïde.

Fulgora tineoides.

Fulgora thorace rufo nigro punctato, elytris nigris albo punctatis.

La Cigale papillonnée. Stoll. *Cic. pag.* 37. *pl.* 7. *fig.* 33.

Elle est un peu plus petite que la Fulgore phalénoïde, à laquelle elle ressemble pour la forme du corps. La tête & les yeux sont d'un brun ferrugineux. Le corcelet est blanchâtre. Le dos est d'un rouge brun & pointillé de noir. L'abdomen est blanc, & terminé par une matière cotonneuse blanche. Les élytres sont noirâtres, & parsemées de points blancs.

Elle se trouve à l'isle de Java.

48. Fulgore bleuâtre.

Fulgora caruleſcens.

Ful ora fusca, elytris aliſque apice caruleſcentibus.

La Cigale chappe. Stoll. *Cic. pag.* 54. *pl.* 13. *fig.* 65.

Elle a près de six lignes de long, & dix lignes de large, lorsque les ailes sont étendues. Le corps est d'un brun grisâtre. Les élytres sont un peu dilatées & arrondies vers leur base extérieure; elles sont d'un brun ferrugineux, avec l'extrémité bleuâtre. Les ailes sont blanches à leur base, bleuâtres à l'extrémité.

Elle se trouve à Surinam.

49. Fulgore bossue.

Fulgora gibbosa.

Fulgora pallide vireſcens, alis griſeis fuſco reticulatis.

Cicada fuſco-viridis reticulata, alarum baſi dilatata. Geoff. *Inst. tom.* 1. *p.* 418. *n°.* 7.

La Cigale bossue. Geoff. *Ib.*

Cicada gibbosa. Foure. *Ent. par.* 1. *pag.* 186. *n°.* 7.

Elle

Elle a près de trois lignes de long, & presqu'autant de large, lorsque les ailes sont fermées. Le corps est d'un jaune pâle verdâtre. Les yeux sont arrondis, saillans. Le front a une ligne longitudinale peu élevée, & les côtés sont saillans. Le troisième article des antennes est gros & arrondi. Le corcelet est court, grisâtre. Le dos est grisâtre & assez court. Les élytres sont grises, un peu dilatées & arrondies vers leur base extérieure, avec les nervures plus ou moins obscures, & un point noirâtre, plus ou moins marqué, un peu au delà du milieu. Les ailes sont obscures. La partie supérieure de l'abdomen est noire.

Elle se trouve dans toute la France.

50. FULGORE dilatée.

FULGORA dilatata.

Fulgora virescens, elytris fuscis fascia obliqua cinerea.

Cicada dilatata *fusca maculis irregularibus albis elytrorum lateribus dilatatis.* FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 193. *no.* 33.

Cicada dilatata. VILL. *Ent. t.* 1. *pag.* 469. *no.* 50. *tab.* 3. *fig.* 13.

Elle ressemble beaucoup à la précédente pour la forme & la grandeur. Le dessous du corps est d'un vert pâle & un peu livide. La tête, le corcelet & le dos sont d'un gris plus ou moins obscur. Les élytres sont d'un gris obscur, nébuleuses, avec une bande oblique, un peu plus claire. Les ailes sont obscures. Les pattes sont d'un gris verdâtre, tachées d'obscur.

Elle se trouve au midi de la France.

51. FULGORE cendrée.

FULGORA cinerea.

Fulgora cinereo-flavescens, elytris cinereis immaculatis.

Elle ressemble beaucoup aux précédentes. Tout le corps est d'un gris jaunâtre. Les élytres sont cendrées, sans taches. Les ailes sont cendrées, presque transparentes. Le dessus de l'abdomen est semblable au dessous.

Elle se trouve dans les provinces méridionales de la France.

52. FULGORE jaunâtre.

FULGORA flavescens.

Fulgora flavescens, elytris griseis, abdomine supra nigro maculato.

Elle est une ou deux fois plus petite que les précédentes. Tout le corps est d'un jaune un peu grisâtre. Les élytres sont grises, sans taches. L'abdomen a une grande tache noire de chaque côté de sa partie supérieure.

Elle se trouve au midi de la France.

G.

GALÉODE, *Galeodes*. Genre d'insectes de la seconde Section de l'Ordre des Aptères.

Les Galéodes ont huit pattes de longueur moyenne, deux antennules à-peu-près semblables aux pattes; point d'antennes; deux yeux rapprochés, & les mandibules fortes, en forme de pinces.

Ces Insectes avoient été confondus avec les Faucheurs par MM. Fabricius & Pallas; mais ils en diffèrent par la forme des mandibules, par la position des yeux, le nombre des pièces des tarses, & par la manière dont l'abdomen est joint au corcelet. Les Galéodes ne doivent pas plus être confondues avec les Araignées, qui ont huit yeux & les mandibules terminées par un seul crochet mobile.

La bouche de ces insectes est composée de deux mandibules, de deux mâchoires, de deux antennules & d'une lèvre inférieure. On n'apperçoit aucune lèvre supérieure.

Les mandibules sont très-grosses, renflées, rapprochées à leur base, terminées en pinces, & insérées à la partie antérieure de la tête. La pince est arquée, très-forte, cornée, armée de plusieurs dents aiguës, & garnie de poils roides, serrés; elle est formée de deux pièces, dont l'une supérieure est fixe, & l'autre inférieure est mobile.

Les mâchoires sont assez grosses, coriacées, simples, ciliées à leur partie interne. Elles sont insérées au-dessous des mandibules.

Les antennules sont filiformes, à-peu-près de la longueur des pattes, & composées de quatre articles presqu'égaux: le dernier article est terminé, dans l'un des deux sexes, par un petit bouton vésiculeux, & dans l'autre par un ongle très-petit.

La lèvre inférieure est divisée en deux: les divisions sont pointues, coriacées, & munies à leur base externe d'une autre petite pièce coriacée, velue.

La tête n'est point distincte du corcelet. On apperçoit à sa partie antérieure & supérieure une petite élévation, sur laquelle sont placés les deux yeux de l'insecte.

L'abdomen est ovale oblong, muni de plusieurs anneaux, intimement joint au corcelet, quoique distinct.

Les pattes, plus courtes que dans les Araignées, sont composées de la hanche, de la cuisse & de la jambe, unies entr'elles par une pièce intermédiaire. Les tarses sont composés de cinq articles, & terminés par deux petits ongles crochus.

Les Galéodes pourroient peut-être fournir des faits bien intéressans, s'ils avoient pu fixer l'attention suivie de quelques naturalistes. Mais les seuls insectes de ce genre que nous connoissons étant étrangers & originaires d'Afrique, leur histoire attend encore un observateur qui veuille se donner la peine de l'écrire sur les lieux. Nous dirons seulement que les Galéodes forment le passage qui lie les Araignées aux Scorpions; que la conformation des antennules du mâle, annonce que ses parties sexuelles sont placées comme dans le mâle de l'Araignée; enfin, que ces insectes, semblables aux Faucheurs & à quelques Araignées, ne filent point & courent dans les champs pour y chercher leur proie.

GALÉODE.

GALEODES.

PHALANGIUM. PALL. FAB.

ESPECES.

1. GALÉODE aranéoïde.

Pinces dentées, velues, ſimples; corps velu, cendré.

2. GALÉODE ſétifère.

Pinces dentées, ſétifères; corps rouſſâtre, velu; abdomen avec une ligne latérale blanche.

1. Galéode araneoïde.

Galeodes araneoides.

Galeodes chelis dentatis villosis simplicibus, corpore villoso cinereo.

Phalangium araneoides *chelis dentatis villosis, corpore oblongo.* Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 549. *n°.* 10. —*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 347. *n°.* 11.

Phalangium araneoides. Pall. *Spicil. Zool. fasc.* 9. *pag.* 37. *tab.* 3. *fig.* 7. 8. & 9.

Prosoarabæoides capensis pedibus plumosis. Petiv. *Gazoph. tab.* 85. *fig.* 9.

Il a environ dix-huit lignes depuis le bout des mandibules jusqu'à l'extrémité du corps. Il est velu, cendré, un peu roussâtre, sans taches. Les antennules sont un peu plus longues que les premières pattes. Les mandibules sont velues, & terminées en pinces crochues, dentées. L'abdomen est ovale oblong, glabre en dessus, & formé de neuf anneaux.

Il se trouve au cap de Bonne-Espérance.

Cet insecte, selon M. Fabricius, se trouve aussi dans la Russie méridionale, & est très-venimeux.

2. Galéode sétifère

Galeodes setigera.

Galeodes chelis dentatis setigeris, corpore rufescente villoso, abdomine linea laterali alba.

Il est un peu plus petit que le précédent. Les pinces sont très-grosses à leur base, terminées par une pièce crochue, cornée, un peu courbée, bidentée, munie vers l'extrémité de sa partie supérieure, d'une soie cornée, recourbée, très-mince, & pointue à son extrémité; au-dessus les pinces sont munies, comme dans le précédent, d'une pièce mobile, recourbée, simple, très-dure. Les antennes sont grandes, plus épaisses que les pattes, & quadriarticulées. Les premières pattes sont minces & composées de cinq pièces, sans compter la hanche. Les secondes & troisièmes pattes sont courtes & composées de quatre pièces. Les tarses de ces pattes sont composés de cinq articles. Les pattes postérieures, composées d'un pareil nombre de pièces, sont une fois plus longues. L'abdomen est alongé, distinct du corcelet, & composé de plusieurs anneaux. Tout le corps est d'un roux brun, & l'abdomen a une raie latérale blanchâtre.

Il se trouve au cap de Bonne-Espérance.

GALERUQUE, *Galeruca*. Genre d'insectes de la troisième Section de l'Ordre des Coléoptères.

Les Galeruques ont le corps ovale, oblong; deux antennes filiformes, de la longueur de la moitié du corps; le corcelet rebordé, ordinairement inégal; deux ailes membraneuses, repliées, cachées sous des étuis durs; enfin les tarses composés de quatre articles, dont les trois premiers sont courts, assez larges, garnis de poils en-dessous, & dont le troisième est bilobé.

Ces insectes ont beaucoup de rapports avec les Chrysomèles; mais elles en diffèrent en ce que les articles des antennes sont moins grenus, & le dernier article des antennules antérieures est plus mince & terminé en pointe. Le corcelet est d'ailleurs ordinairement inégal & un peu moins grand que dans les Chrysomèles.

Les antennes sont filiformes, à-peu-près de la longueur de la moitié du corps, & composées de onze articles, dont le premier est un peu alongé & légèrement renflé à son extrémité; le second est le plus court; les suivans sont presque égaux entr'eux, & un peu plus minces à leur base qu'à leur extrémité; le dernier est terminé en pointe. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, un peu au devant des yeux.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est petite, cornée, arrondie, ciliée.

Les mandibules sont courtes, cornées, intérieurement concaves, avec les bords tranchans, un peu crénelés.

Les mâchoires sont petites, presque cornées, divisées en deux: les divisions sont presque égales; l'extérieure est arrondie & glabre; l'intérieure est pointue & ciliée.

La lèvre inférieure est petite, cornée, légèrement échancrée à sa partie antérieure.

Les antennules antérieures, un peu plus longues que les autres, sont composées de quatre articles, dont le premier est très-petit, le second est court & conique, le troisième est conique & un peu plus gros, le dernier est terminé en pointe; elles sont insérées au dos des mâchoires. Les antennules postérieures sont très courtes & composées de trois articles; dont le premier est très-petit, le second conique, & le dernier terminé en pointe; elles sont insérées à la partie latérale de la lèvre inférieure.

La tête est plus étroite que le corcelet, dans lequel elle est un peu enfoncée par sa partie postérieure. Les yeux sont petits, ovales, peu saillans.

Le corcelet eſt plus étroit que les élytres, légèrement convexe, ordinairement inégal, & un peu rebordé.

L'écuſſon eſt petit, triangulaire. Les élytres ſont convexes, dures, de la grandeur de l'abdomen, & quelquefois plus grandes; elles cachent deux ailes membraneuſes, repliées.

Les pattes ſont ſimples & de longueur moyenne. Les cuiſſes ſont peu renflées, & les jambes preſque cylindriques, garnies de poils très-courts. Les tarſes ſont compoſés de quatre artcles, dont le premier eſt triangulaire, un peu allongé; le ſecond eſt court & triangulaire; le troiſième eſt plus large que les autres, & figure en cœur ou bilobé: la partie inférieure de ces trois articles eſt garnie de poils très-courts & très ſerrés. Le quatrième eſt aminci, légèrement renflé à ſon extrémité, & terminé par deux ongles crochus.

Les Galeruques diffèrent bien peu des Chryſomèles, par rapport à leurs habitudes, & même à leurs larves. Les unes ainſi que les autres marchent lentement, ſe ſervent rarement de leurs ailes, ſont timides, ſe laiſſent tomber quand elles ſe croient menacées de quelque danger, demeurent ſans mouvement, & tentent de tromper leur ennemi en paroiſſant à ſes yeux privées de vie. Elles ſe nourriſſent du parenchyme des feuilles. Elles aiment les lieux ombragés & frais, les bois, le bord des rivières, quelquefois les prairies. Leurs larves ont ſix pattes, la tête écailleuſe, le corps mol & pulpeux. Elles vivent de la ſubſtance des feuilles qu'elles rongent & dévorent. Elles ſe fixent ſur une de ces feuilles, & elles ceſſent de manger quand elles doivent ſubir leur métamorphoſe.

Il manque à l'hiſtoire des Galeruques, comme à celle de la plupart des inſectes, des détails ſuivis & plus étendus. Nous ne connoiſſons un peu particulièrement que trois eſpèces, celles de la Tanaiſie, de l'Orme & du Nénuphar. La première eſpèce vit ſur la Tanaiſie vulgaire jaune, & c'eſt auſſi des feuilles de cette plante que la larve ſe nourrit. Les femelles ſont quelquefois ſi remplies d'œufs, qui les gonflent ſi fort, que les élytres ne peuvent plus atteindre que la moitié de la longueur du ventre, enſorte que les trois derniers anneaux ſont alors entièrement à découvert. On trouve les larves en quantité vers le mois de juin. Elles ſont toutes noires, & de la longueur d'un peu plus de cinq lignes. Elles ont ſix pattes écailleuſes, garnies à l'extrémité, d'un ſeul crochet, & au derrière, un mamelon charnu, qui leur ſert de ſeptième patte, & d'où ſort une matière gluante qui fixe la larve ſur le plan où elle marche. Sur le corps il y a pluſieurs tubercules, rangés tranſverſalement & garnis de ſix ou ſept petits poils. Elles marchent lentement, & ſe laiſſent tomber par terre, roulant le corps en cercle, pour peu qu'on touche la plante à laquelle elles ſont fixées. C'eſt dans le même mois qu'elles ſe tranſforment en nymphes, d'un beau jaune tirant un peu ſur l'orange, garnis de pluſieurs petits poils noirs & roides, dont quelques-uns ſont placés ſur des tubercules. Le ventre eſt courbé en arc. On voit ſur ces nymphes toutes les parties extérieures de la Galeruque, comme les yeux, les antennes, les ſix pattes, & les fourreaux des élytres & des ailes. Vers les côtés du corps on obſerve de petits points noirs, qui ſont les ſtigmates. Elles n'aiment pas à ſe donner du mouvement, & elles reſtent tranquilles quoiqu'on les touche. Dans trois ſemaines l'inſecte parfait eſt prêt à quitter l'enveloppe de nymphe.

Les Ormes ſont quelquefois, ſur-tout au commencement de l'automne, tout couverts de Galeruques qui vivent particulièrement ſur ces arbres, & dont elles ont emprunté le nom. Les feuilles ſont criblées de leurs morſures. Aux premiers froids qui ſe font ſentir, l'inſecte cherche à les éviter; il ſe réfugie & pénètre dans les maiſons auprès deſquelles il ſe trouve: on peut voir quelquefois des croiſées qui regardent le midi, couvertes de ces Galeruques, comme elles ſont ordinairement couvertes de mouches dans le même temps.

La Galeruque aquatique ou du Nénuphar ſe tient & vit au mois de juin & dans le reſte de l'été ſur les feuilles du Potamogeton, du Nénuphar ou autres plantes aquatiques qui ſont hors de l'eau, & s'en éloigne rarement. La larve qui ſe trouve au mois de juillet, vit en ſociété ſur les grandes feuilles, plus particulièrement du Nénuphar, qui ſont ſuſpendues à la ſurface de l'eau, & s'y promène ſouvent en aſſez grand nombre. Elle ronge la ſubſtance ſupérieure de la feuille, laiſſant la membrane inférieure entière, & quand elle mange, elle va toujours en avant. Les endroits rongés paroiſſent ſur la feuille comme des taches brunes. Ces larves, noires & longues de quatre lignes, ſont en général ſemblables à celles des autres Galeruques & des Chryſomèles. Les douze anneaux du corps, couverts de plaques coriaces, ſont très-bien marqués par de profondes inciſions, & le long des deux côtés ils ont des élévations en forme de tubercules; chaque anneau a encore en deſſus une ligne tranſverſale en forme d'inciſion. Lorſque la larve courbe le corps ou qu'elle l'allonge conſidérablement, on voit paroître entre les anneaux la peau membraneuſe qui les unit enſemble. Les excrémens que rejettent ces larves, ſe trouvent ſur la feuille en forme de longs filets tortueux, d'un brun griſâtre. Pour ſe tranſformer, elles s'attachent par le mamelon du derrière aux feuilles mêmes où elles ont vécu, & prennent enſuite la figure de nymphe, en ſe dépouillant de leur peau, qu'elles font gliſſer en arrière juſque près du derrière, & qu'elles ne quittent pas tout-à-fait. L'extrémité du ventre de la nymphe

reſte engagée dans la peau pliſſée, qui ſert aux larves de ſoutien ou de point d'appui pour reſter attachées à la feuille, comme on l'obſerve dans d'autres larves du genre des Chryſomèles & des Coccinelles. La nymphe n'offre rien de particulier; elle eſt courte & groſſe, ayant d'abord une couleur jaune, comme celle du deſſous de la larve, mais qui enſuite ſe change en noir luiſant: les anneaux du ventre ont en deſſus quelques tubercules en forme de pointes courtes. Comme ces larves, tant ſous leur première que ſous leur ſeconde forme, ſont ſouvent expoſées à être ſubmergées dans l'eau, particuliérement quand les grandes feuilles où elles habitent ſont agitées par le vent, leur naturel eſt de ne pas craindre l'eau, ni d'en recevoir aucun mal; cependant elles paroiſſent plus à leur aiſe ſur la ſurface de la feuille, qui reſte à ſec ſur l'eau. Elles ſavent nager en quelque façon, ou au moins ramper ſur la ſuperficie de l'eau & ſe tranſporter ainſi d'un endroit à un autre. En moins de huit jours elles ſe métamorphoſent en Galeruques, qui ſe plaiſent encore à reſter ſur les feuilles de la même plante aquatique, qu'elles rongent pour s'en nourrir, comme dans leur premier état. On a obſervé qu'en retirant ces larves de deſſous l'eau même, elles ne ſont point mouillées & paroiſſent sèches. Il faudroit ſavoir ſi c'eſt une tranſpiration onctueuſe ou une enveloppe aérienne qui les garantit du contact de l'eau, & par quel méchaniſme elles reſpirent ſous l'eau.

GALERUQUE.

GALERUCA. Geoff.

CHRYSOMELA. Lin. Fab.

CRIOCERIS. Fab.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Antennes filiformes, de la longueur de la moitié du corps: ſecond article un peu plus court.

Mandibules courtes, groſſes, en forme de cuiller.

Mâchoires diviſées en deux.

Quatre antennules: le pénultième article plus gros & conique; le dernier pointu.

Quatre articles aux tarſes: les trois premiers garnis en-deſſous, de pelottes ſpongieuſes; le troiſième bilobé.

ESPECES.

1. Galeruque jaune.

Ovale oblongue, jaune; élytres d'un jaune pâle, pointillées.

2. Galeruque ruficolle.

Oblongue, noire; corcelet inégal, d'un jaune fauve.

3. Galeruque brune.

Oblongue, brune; antennes & pattes teſtacées.

4. Galeruque fervide.

Oblongue teſtacée; élytres vertes, avec le bord teſtacé.

5. Galeruque de l'Abſinthe.

Pâle; corcelet avec une tache; élytres avec trois lignes noires ſur chaque.

6. Galeruque biponctuée.

Ovale, teſtacée; élytres avec une tache obſcure ſur chaque.

7. Galeruque de la Tanaiſie.

Oblongue, noire, pointillée; élytres coriacées.

8. Galeruque littorale.

Oblongue, noire, pointillée; élytres avec quatre lignes élevées ſur chaque.

GALERUQUE. (Inſectes.)

9. GALERUQUE ruſtique.

Oblongue, noire; corcelet & élytres d'un gris jaunâtre.

10. GALERUQUE mélanocéphale.

Fauve; tête noire; élytres violettes.

11. GALERUQUE teſtacée.

Oblongue, teſtacée obſcure; poitrine & pattes noirâtres.

12. GALERUQUE nigripède.

Oblongue noire; corcelet, élytres & abdomen jaunes.

13. GALERUQUE violette.

Ovale, oblongue, violette; antennes & pattes noires.

14. GALERUQUE nigricorne.

Jaune; partie poſtérieure de la tête & élytres, d'un vert brillant; antennes noires.

15. GALERUQUE de l'Orme.

Oblongue, cendrée; élytres avec une raie & une petite ligne à la baſe, noires.

16. GALERUQUE livide.

D'un jaune obſcur, livide; antennes & pattes obſcures.

17. GALERUQUE bitubercu'ée.

D'un jaune fauve; élytres pâles, avec les bords latéraux fauves.

18. GALERUQUE bidentée.

Jaune; élytres noires, avec l'extrémité jaune, & un tubercule ſur chaque.

19. GALERUQUE abdominale.

Jaune; antennes & abdomen noirs; anus jaune.

20. GALERUQUE érytrocéphale.

Noire; tête & corcelet ferrugineux; élytres vertes.

21. GALERUQUE quadrimaculée.

Jaune; élytres avec quatre grandes taches noires; abdomen noir.

22. GALERUQUE bleue.

Oblongue, d'un bleu noirâtre; antennes & pattes noires.

23. GALERUQUE rayée.

Oblongue noire; corcelet fauve; élytres jaunes, avec une raie noire, au milieu.

24. GALERUQUE pallipède.

Oblongue; antennes jaunes, noires au milieu; élytres jaunes, avec la ſuture & une raie au milieu noires.

25. GALERUQUE futurale.

Oblongue; élytres jaunes, avec la ſuture & une raie noires; antennes noires, avec l'extrémité jaune.

26. GALERUQUE du Nénuphar.

Obſcure; bord des élytres proéminens, jaunâtres.

GALERUQUE. (Inſectes.)

27. GALERUQUE du Saule caprier.

Corcelet jaune, taché de noir; élytres griſes; antennes noires.

28. GALERUQUE ceinte.

Pâle; élytres avec tout le bord noir.

29. GALERUQUE ſanguine.

Ovale noire; corcelet & élytres pointillés, d'un rouge ſanguin.

30. GALERUQUE bordée.

Ferrugineuſe; corcelet & bord des élytres jaunes.

31. GALERUQUE peinte.

Obſcure; tête & corcelet jaunes; tachés de noir.

1. GALERUQUE jaune.

GALERUCA flava.

Galeruca ovata oblonga flavescens, elytris pallidioribus punctatis.

Elle a environ cinq lignes de long, & un peu plus de deux & demie de large, les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, & ont le second & le troisième articles plus courts que les autres. Tout le corps est jaunâtre. Le corcelet est un peu rebordé & a une impression transversale de chaque côté. Les élytres sont d'un jaune pâle, irrégulièrement pointillées, avec une élévation oblongue, à leur base latérale. Les pattes sont de la couleur du corps.

Elle se trouve à Surinam.

2. GALERUQUE ruficolle.

GALERUCA ruficollis.

Galeruca oblonga nigra, thorace inæquali flavo-rufescente.

Elle a environ six lignes de long. Les antennes sont noires, un peu plus longues que la moitié du corps. La tête est noire. Le corcelet est rebordé, inégal, d'un jaune fauve, sans taches. Les élytres sont lisses, d'un noir obscur. Les pattes sont noires.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam.

Du cabinet de M. Regnault.

3. GALERUQUE brune.

GALERUCA picea.

Galeruca oblonga picea, pedibus testaceis.

Chrysomela picea *oblonga picea, pedibus testaceis.* FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 129. *n°.* 75. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 74. *n°.* 100.

Elle est un peu plus grande que la Galeruque de la Tanaisie. Le corps est oblong, & d'une couleur brune, luisante. Les antennes sont testacées, pâles, filiformes, & composées d'articles cylindriques, un peu coniques. La tête a une impression au milieu de la partie supérieure. Le corcelet est légèrement rebordé, & marqué de deux impressions à sa partie supérieure. Les élytres sont lisses, un peu plus grandes que l'abdomen, sans points & sans stries, mais avec quelques élévations inégales. Les pattes sont testacées pâles. L'abdomen est d'une couleur brune luisante, plus foncée que le reste du corps.

Elle se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

4. GALERUQUE fervide.

GALERUCA fervida.

Galeruca oblonga testacea, coleoptris viridibus margine testaceo.

Chrysomela fervida ovato testacea, elytris æneis: margine testaceo. FAB. *Syst. ent. pag.* 97. *n°.* 15. —*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 119. *n°.* 22. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 69. *n°.* 30.

Elle est oblongue & assez grande. Les antennes sont noires, filiformes, de la longueur de la moitié du corps. La tête est testacée, avec les yeux noirs. Le corcelet est testacé, lisse, convexe, presque quarré. L'écusson est testacé & triangulaire. Les élytres sont vertes, assez brillantes, fortement pointillées, avec le bord latéral testacé. Tout le dessous du corps est testacé, sans taches. Les pattes sont testacées, avec l'extrémité des jambes & les tarses noirâtres. Les cuisses postérieures sont un peu renflées.

Elle se trouve à l'isle de Java.

C'est par erreur que cet insecte se trouve placé parmi les Chrysomèles.

5. GALERUQUE de l'Absinthe.

GALERUCA Absinthii.

Galeruca pallida, thorace macula, elytris lineis tribus nigris.

Chrysomela Absinthii *oblonga pallida, thorace macula, elytris lineis tribus nigris.* FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 129. *n°.* 73.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 74. *n°.* 98.

Chrysomela Absinthii. PALL. *It.* 2. *pag.* 725. *n°.* 70.

Elle est un peu plus petite que la Galeruque de la Tanaisie. Les antennes sont noires & filiformes. La tête est pâle antérieurement & noire postérieurement. Le corcelet est inégal, d'un jaune livide, avec une tache transversale au milieu. L'écusson est noir & triangulaire. Les élytres dépassent peu le corps; elles sont d'un jaune pâle, avec la suture & trois lignes longitudinales, parallèles, noires, dont une vers la suture, plus courte, & les deux autres réunies par leur extrémité postérieure: vues à la loupe, elles paroissent fortement pointillées, presque chagrinées. Le dessous du corps est d'un jaune pâle. Les pattes sont d'un jaune pâle, avec leur articulation & les tarses noirâtres. Tout l'insecte, vu à la loupe, paroît avoir des poils très-courts, grisâtres.

Elle se trouve en Sibérie.

Cet insecte se trouve par erreur parmi les Chrysomèles.

6. GALERUQUE biponctuée.

GALERUCA bipunctata.

Galeruca ovata testacea, elytris macula fusca.

Chrysomela bipunctata. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 127. n°. 64. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 73. n°. 82.

Elle ressemble à la Galeruque de la Tanaisie; mais elle est un peu plus grande. Tout le corps est d'une couleur testacée jaune. Les antennes sont filiformes, noirâtres, avec la base testacée. Les yeux sont noirs, petits, arrondis, & un peu saillans. Le corcelet n'est pas uni. L'écusson est triangulaire, presque arrondi postérieurement. Les élytres sont plus grandes que le corps; elles sont finement pointillées, & ont chacune une tache noirâtre, vers l'extrémité. Les pattes sont de la couleur du corps, mais les tarses sont noirâtres.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Cet insecte a été placé par erreur parmi les Chrysomèles.

7. GALERUQUE de la Tanaisie.

GALERUCA Tanaceti.

Galeruca oblonga nigra punctata, elytris coriaceis.

Chrysomela Tanaceti. FAB. *Syst. ent. p.* 103. n°. 51. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 128. n°. 70. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 74. n°. 94.

Chrysomela Tanaceti *ovata atra punctata, antennis pedibusque nigris.* LIN. *Syst. nat. p.* 587. n°. 5. — *Faun. suec.* n°. 507.

Chrysomela atra punctis excavatis contiguis. LIN. *It. Goth.* 270.

Chrysomela ovata atra opaca punctata. DEG. *Mém. inf. tom.* 5. *pag.* 299. n°. 9. *pl.* 8. *fig.* 27.

Chrysomèle *de la Tanaisie*, ovale, d'un noir mat, à points concaves sur toutes les parties du corps. DEG. *Ib.*

MERIAN. *Inf. europ. pl.* 68.

ROES. *Inf. tom.* 2. *Scar. terr. class.* 3. *tab.* 5. *fig.* 1—4.

SCHAEFF. *Icon. inf. tab.* 21. *fig.* 14.

Chrysomela Tanaceti. SCHRANK. *Enum. inf. aust.* n°. 139.

Tenebrio tristis. SCOP. *Ent. carn.* n°. 256.

Chrysomela Tanaceti. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 117. n°. 2.

Tout le corps est noir. Le corcelet est rebordé, un peu inégal, fortement pointillé, un peu raboteux. Les élytres sont un peu plus grandes que l'abdomen, fortement pointillées, sans aucune strie élevée. Les pattes sont de la couleur du corps.

Elle se trouve dans presque toute l'Europe, sur la Tanaisie.

8. GALERUQUE littorale.

GALERUCA littoralis.

Galeruca oblonga atra punctata, elytris lineis quatuor elevatis.

Chrysomela littoralis *oblonga atra, elytris porcatis.* FAB. *Mant. inf. t.* 1. *p.* 74. n°. 92.

Galeruca atro-fusca, elytris lineis tribus elevatis, punctis numerosis. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *pag.* 252. n°. 1. *pl.* 4. *fig.* 6.

La Galeruque brunette. GEOFF. *Ib.*

Galeruca Tanaceti. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 102. n°. 1.

Elle ressemble beaucoup à la précédente. Tout le corps est très-noir. La tête est raboteuse. Le corcelet est inégal & raboteux. Les élytres sont raboteuses, & ont chacune quatre lignes longitudinales élevées. Le dessous du corps & les pattes sont d'un noir luisant.

Elle se trouve aux environs de Paris & dans toute la France, sur différentes plantes.

9. GALERUQUE rustique.

GALERUCA rustica.

Galeruca oblonga nigra, thorace elytrisque griseis.

Chrysomela rustica. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 74. n°. 95.

Galeruca fusca, elytris lineis elevatis interruptis. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *pag.* 253.

Chrysomela rustica *ovata nigra, elytris griseis striis quinque eminentibus. Act. hall.* 1. 274.

Tenebrio pomona. SCOP. *Ent. carn.* n°. 257.

Elle est un peu plus grande que la Galeruque de la Tanaisie. Les antennes sont noires, avec le second & le troisième articles légèrement fauves à leur base. La tête est raboteuse, avec un peu de

gris fauve à sa partie supérieure. Le corcelet est rebordé, d'un gris fauve, un peu inégal, fortement pointillé, presque raboteux. Les élytres sont plus grandes que l'abdomen, fortement pointillées, marquées de trois ou quatre lignes longitudinales, peu élevées. Le dessous du corps & les pattes sont d'un noir luisant.

Elle se trouve en France, en Allemagne.

Scopoli a observé qu'on trouve la larve de cet insecte, au nombre de deux ou trois, dans les feuilles roulées de différens arbres fruitiers. Elle s'enveloppe d'un réseau lâche, quand elle doit se métamorphoser. Au sortir de sa dernière dépouille, l'insecte parfait se montre entièrement d'un jaune pâle, & acquiert insensiblement ses couleurs ordinaires.

10. GALERUQUE mélanocéphale.

GALERUCA melanocephala.

Galeruca rufa, capite nigro, elytris violaceis.

Crioceris melanocephala. FAB. *Syst. ent. p.* 119. *n°.* 8. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 152. *n°.* 14. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 87. *n°.* 16.

Elle est de la grandeur de la Galeruque de la Tanaisie. Les antennes sont noires, filiformes. La tête est noire luisante. Le corcelet est fauve, rebordé, & marqué de deux impressions au milieu. L'écusson est fauve, petit, arrondi postérieurement. Les élytres sont violettes, pointillées, un peu plus grandes que l'abdomen. Le dessous du corps est d'un rouge fauve. Les cuisses sont d'un jaune fauve. Les jambes & les tarses sont noirs.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

11. GALERUQUE testacée.

GALERUCA testacea.

Galeruca oblonga obscurè testacea, pectore pedibusque fuscis.

Elle ressemble à la Galeruque de l'Orme, mais elle est beaucoup plus grande. Les antennes sont filiformes & noirâtres. Tout le dessus du corps est d'une couleur testacée brune. La tête a un point enfoncé sur la partie supérieure. Les yeux sont bruns, arrondis, peu saillans. Le corcelet est lisse, peu rebordé. L'écusson est triangulaire. Les élytres sont lisses, luisantes, finement pointillées, un peu plus grandes que l'abdomen. Le corps en-dessous est noirâtre, avec les bords des anneaux & l'extrémité de l'abdomen testacés. Les pattes sont noirâtres, avec un peu de testacé obscur, à la base des cuisses.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

12. GALERUQUE nigripède.

GALERUCA nigripes.

Galeruca oblonga nigra, thorace elytris abdomineque flavis.

Elle a environ quatre lignes de long. Les antennes sont noires, filiformes, un peu plus longues que la moitié du corps. La tête est noire. Le corcelet est convexe, lisse, un peu rebordé, jaunâtre. L'écusson est noir, triangulaire. Les élytres sont lisses, jaunâtres. La poitrine & les pattes sont noires. L'abdomen est jaunâtre.

Elle se trouve dans les départemens méridionaux de la France, sur différens arbres.

13. GALERUQUE violette.

GALERUCA violacea.

Galeruca ovato-oblonga violacea; antennis pedibusque nigris.

Galeruca nigro-violacea. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *p.* 254. *n°.* 6.

La Galeruque violette. GEOFF. *Ib.*

Galeruca violacea. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 103. *n°.* 6.

Elle a environ trois lignes de long. Le dessus du corps est d'un violet foncé luisant. Le dessous est d'un noir violet. Les antennes sont noires, filiformes, de la longueur de la moitié du corps. Le corcelet est rebordé, presque quarré, avec deux enfoncemens à peine marqués. L'écusson est noir & triangulaire. Les élytres sont finement pointillées. Les pattes sont noires.

Elle se trouve aux environs de Paris.

14. GALERUQUE nigricorne.

GALERUCA nigricornis.

Galeruca flava, capite postice elytrisque viridibus, antennis nigris.

Crioceris nigricornis *flavescens, capitis basi elytrisque æneis, antennis nigris.* FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 87. *n°.* 13.

Crioceris nigricornis *ferruginea, elytris violaceis, antennis nigris.* FAB. *Syst. ent. pag.* 119. *n°.* 7. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 151. *n°.* 11.

Chrysomela halensis *ovata flava, capite elytrisque aurato-viridibus, antennis plantisque fuscis.* LIN. *Syst. nat. pag.* 589. *n°.* 20.

Galeruca viridis. FOURC. *Entom. par.* 1. *pag.* 104. *n°.* 7.

Elle eſt un peu plus petite que la précedente. Les antennes ſont filiformes, noirâtres, de la longueur de la moitié du corps. La tête eſt jaune, avec la partie poſtérieure d'un vert doré & les yeux noirâtres. Le corcelet eſt rebordé, preſque quarré, jaune, marqué de deux légers enfoncemens. L'écuſſon eſt petit, noir, triangulaire. Les élytres ſont pointillées, ternes, luiſantes. Le deſſous du corps & les pattes ſont jaunes.

Elle m'a été envoyée de Brive-la-Gaillarde, par M. Latreille.

15. GALERUQUE de l'Orme.

Galeruca calmarienſis.

Galeruca oblongo cinerea, elytris vitta lineolaque baſeos nigris.

Crioceris calmarienſis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 119. *n°.* 4.—*Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 150. *n°.* 6.—*Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 87. *n°.* 7.

Chryſomela calmarienſis *oblongiuſcula ferruginea, elytriſque macula longitudinali nigricante.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 600. *n°.* 101.

Galeruca pallida, thorace nigro variegato, elytris faſciis duabus longitudinalibus nigris. GEOFF. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 253. *n°.* 3.

La Galeruque à bandes de l'Orme. GEOFF. *Ib.*

Galeruca Ulmi. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 103. *n°.* 3.

Chryſomela calmarienſis. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 160. *n°.* 164.

Elle varie beaucoup pour la grandeur. Elle a ordinairement depuis deux juſqu'à trois lignes de long. Les antennes ſont filiformes, noirâtres. La tête eſt jaunâtre, avec une tache noire, à ſa partie ſupérieure. Le corcelet eſt d'un jaune obſcur, avec une tache longitudinale noire, au milieu, & une autre de chaque côté. L'écuſſon eſt d'un jaune obſcur. Les élytres ſont pubeſcentes, d'un gris jaunâtre, avec une raie noire vers le bord extérieur, & quelquefois une petite ligne courte, noire à la baſe. Le deſſous du corps eſt noirâtre. Les pattes ſont d'un jaune obſcur.

Elle ſe trouve dans preſque toute l'Europe, ſur l'Orme.

16. GALERUQUE livide.

Galeruca livida.

Galeruca obſcurè flava livida, antennis pedibuſque fuſcis.

Elle eſt un peu plus grande que la Galeruque de l'Orme, à laquelle elle reſſemble beaucoup. Les antennes ſont filiformes, à-peu-près de la longueur de la moitié du corps. La tête eſt d'un jaune obſcur, avec les yeux noirs. Le corcelet eſt preſque quarré, d'un jaune obſcur, avec deux larges raies plus obſcures. Les élytres ſont pubeſcentes, d'un jaune obſcur un peu livide. Le deſſous du corps eſt noirâtre, avec le milieu de l'abdomen jaunâtre. Les pattes ſont obſcures.

Elle ſe trouve à la Guadeloupe, & m'a été donnée par feu M. Badier.

17. GALERUQUE bituberculée.

Galeruca bituberculata.

Galeruca fulva elytris pallidis margine omni fulvo.

Crioceris bituberculata *fulva, elytris pallidis margine omni fulvo.* FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 151. *n°.* 12.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 87. *n°.* 14.

Elle eſt un peu plus grande que la Galeruque de l'Orme. Les antennes ſont fauves, filiformes, un peu poileuſes. La tête eſt fauve, avec les yeux noirs. Le corcelet eſt fauve, rebordé, marqué d'un enfoncement tranſverſal, à la partie ſupérieure. L'écuſſon eſt petit, triangulaire & fauve. Les élytres ſont liſſes, très-finement pointillées, d'un jaune pâle, avec le bord extérieur fauve: quelques individus ont ſur chaque élytre, un tubercule élevé, arrondi, fauve, à côté de la ſuture vers l'extrémité. Le deſſous du corps eſt fauve. Les pattes ſont fauves, avec les tarſes obſcurs.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

18. GALERUQUE bidentée.

Galeruca bidentata.

Galeruca flava, elytris nigris apice rufeſcentibus.

Crioceris bidentata, flava, elytris nigris apice rufeſcentibus. FAB. *Sp. inſ. t.* 1. *p.* 151. *n°.* 13.—*Mant. inſ. t.* 1. *p.* 87. *n°.* 15.

Elle eſt de la grandeur de la Galeruque de l'Orme, mais un peu plus large. Les antennes ſont jaunes & filiformes. La tête eſt jaune, avec les yeux noirs. Le corcelet eſt jaune, rebordé, avec un enfoncement tranſverſal au milieu de la partie ſupérieure. L'écuſſon eſt triangulaire, petit & fauve. Les élytres ſont liſſes, noires, luiſantes, avec l'extrémité fauve: on voit un tubercule arrondi, élevé, vers l'extrémité de chaque élytre, à côté de la ſuture. Tout le deſſous du corps eſt jaune. Les pattes ſont jaunes, avec les tarſes noirs.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

19. GALERUQUE abdominale.

GALERUCA abdominalis.

Galeruca flava, antennis abdomine fuscis, ano flavo.

Crioceris abdominalis, *flava antennis abdomineque fuscis, ano flavo.* FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 151. n°. 7.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 87. n°. 8.

Elle est de la grandeur de la Galeruque de l'Orme. Les antennes sont brunes, filiformes, un peu poileuses. La tête est jaune, avec le bord antérieur de la lèvre supérieure, noir. Le corcelet est jaune, rebordé, avec une ligne transversale enfoncée. L'écusson est petit, triangulaire & jaune. Les élytres sont jaunes, sans taches, pointillées. Le dessous du corcelet est jaune. La poitrine & l'abdomen sont noirâtres; l'extrémité de l'abdomen est jaune autour de l'anus. Les pattes antérieures sont jaunâtres; les autres sont noirâtres, avec un peu de jaune à la base des jambes.

Elle se trouve dans les isles de l'Océan pacifique.

20. GALERUQUE érythrocéphale.

GALERUCA erythrocephala.

Galeruca nigra, capite thoraceque ferrugineis, elytris viridibus.

Crioceris erythrocephala *nigra, capite thoraceque ferrugineis, elytris viridibus.* FAB. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 152. n°. 18.—*Mant. inf. t.* 1. *p.* 88. n°. 22.

Elle ressemble à la Galeruque bidentée. Les antennes sont noirâtres, ferrugineuses à la base, filiformes, un peu poileuses. La tête est ferrugineuse, avec un petit point enfoncé, & une tache noire sur le point, un peu plus grande, à la partie supérieure. Le corcelet est ferrugineux, lisse & rebordé. L'écusson est noir & triangulaire. Les élytres sont pointillées, vertes, luisantes. Le corps en-dessous & les pattes sont d'un brun noirâtre.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

21. GALERUQUE quadrimaculée.

GALERUCA quadrimaculata.

Galeruca flavicans elytris maculis quatuor abdomineque nigris.

Crioceris quadrimaculata *pallida, elytrorum maculis duabus abdomineque atris.* FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 152. n°. 16.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 87. n°. 18.

Elle est un peu plus petite que la Galeruque de l'Orme. Les antennes sont jaunes, filiformes, un peu poileuses. La tête est d'un jaune pâle, avec un point noir derrière les yeux, & les yeux noirs. Le corcelet est presque aussi étroit que la tête, jaune, rebordé, marqué d'une ligne enfoncée, transversale. L'écusson est petit, jaune & triangulaire. Les élytres sont jaunes, lisses, finement pointillées, avec deux grandes taches jaunes sur chaque, l'une à la base & l'autre vers l'extrémité. Le dessous du corcelet est jaune. La poitrine est noire au milieu, & jaune sur les côtés. L'abdomen est noir, avec la base jaune. Les pattes sont entièrement jaunes.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

22. GALERUQUE bleue.

GALERUCA carulea.

Galeruca oblonga nigro-carulea, antennis pedibusque nigris.

Elle est un peu plus petite & plus oblongue que la Galeruque violette. Les antennes sont noires, un peu plus longues que la moitié du corps. Le corcelet est lisse, avec une ligne transversale postérieure & deux petits enfoncemens antérieurs à peine marqués. Les élytres sont lisses. Tout le dessus du corps est d'un bleu foncé, luisant; le dessous est d'un noir bleuâtre, moins luisant. Les pattes sont noires.

Elle se trouve aux Indes orientales.

23. GALERUQUE rayée.

GALERUCA vittata.

Galeruca oblonga nigra, thorace rufo, elytris flavis vitta media nigra.

Crioceris vittata *oblonga, thorace rufo, elytris flavis vitta nigra.* FAB. *Syst. ent. pag.* 122. n°. 23.—*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 156. n°. 40.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 90. n°. 51.

Elle a près de trois lignes de long, & environ une ligne & demie de large. Les antennes sont filiformes, de la longueur de la moitié du corps, noires, avec la base du premier article, jaune. La tête est noire, sans taches. Le corcelet est glabre, d'un jaune fauve, un peu enfoncé à sa partie supérieure. Les élytres ont des stries crénelées; elles sont jaunes, avec la suture & une raie au milieu, qui ne va point jusqu'à l'extrémité, noires. Le dessous du corps est noir, les pattes sont jaunes, avec les genoux & les tarses noirs.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

24. GALERUQUE pallipède.

GALERUCA pallipes.

Galeruca oblonga, antennis flavis medio nigris; elytris sutura vittaque nigris.

Ciſtela melanocephala *thorace flavo, elytris pallidis vitta media nigra.* Fab. *Syſt. ent. pag.* 118. *n°* 11.—*Spec inſ. t.* 1. *pag.* 148. *n°.* 16.— *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 86. *n°.* 22.

Elle reſſemble beaucoup à la précédente. Les antennes ſont filiformes, un peu plus longues que la moitié du corps, jaunes, avec le cinquième, le ſixième, le ſeptième, l'extrémité du pénultième & le dernier article, noirs. La tête eſt noire. Le corcelet eſt d'un jaune fauve, avec un léger enfoncement au milieu. Les élytres ont des ſtries crénelées; elles ſont jaunes, avec la ſuture & une large raie au milieu, noires. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont d'un jaune pâle, avec l'extrémité des tarſes obſcure.

Elle ſe trouve dans l'Amérique ſeptentrionale.

25. Galeruque ſuturale.

Galeruca ſuturalis.

Galeruca oblonga, elytris flavis ſutura vittaque nigris, antennis nigris apice flavis.

Elle eſt un peu plus petite que les précédentes, auxquelles elle reſſemble beaucoup. Les antennes ſont filiformes, un peu plus longues que la moitié du corps, noires, avec les trois derniers articles jaunes & l'extrémité du dernier obſcure. La tête eſt noire. Le corcelet eſt glabre, liſſe, rebordé, jaune. Les élytres ont des ſtries crénelées, peu marquées; elles ſont jaunes, avec la ſuture & une large raie au milieu, noires. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont noires, avec les cuiſſes jaunes.

Elle ſe trouve à Cayenne.

26. Galeruque du Nénuphar.

Galeruca Nymphæa.

Galeruca fuſca, elytrorum margine prominulo flaveſcente.

Chryſomela Nymphæ *oblonga fuſca, elytris margine prominulo flaveſcentibus.* Lin. *Syſt. nat. pag.* 600. *n°.* 99.—*Faun. ſuec. n°.* 565.

Crioceris Nymphæa. Fab. *Syſt. ent. p.* 118. *n°.* 1. — *Sp. inſ. tom.* 1. *p.* 150. *n°.* 3. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 86. *n°.* 3.

Galeruca pallida, thorace nigro variegato, elytris unicoloribus pallidis. Geoff. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 254. *n°.* 4.

La Galeruque aquatique. Geoff. *Ib.*

Chryſomela ovata nigro-fuſca, thorace anguſto maculis duabus nigris, elytris margine flavis, antennis fuſcis. Deg. *Mém. inſ. tom.* 5. *p.* 326. *n°.* 3. *pl.* 10. *fig.* 1. & 2.

Chryſomèle *brune du Nénuphar*, ovale d'un brun noirâtre, à corcelet peu large à deux taches noires, à étuis bordés de jaune & à antennes brunes Deg. *Ib.*

Chryſomela Nymphæa. Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 159. *n°.* 161.

Galeruca aquatica. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 103. *n°.* 4.

Le corps eſt oblong & a environ trois lignes de long. Les antennes ſont de la longueur du corps & mélangées de noir & de jaune. La tête eſt obſcuré. Le corcelet eſt d'un jaune obſcur, avec deux grandes taches enfoncées, noires. Les élytres ſont obſcures, bordées de jaune. Le deſſous du corps eſt obſcut, avec le dernier anneau jaunâtre. Les pattes ſont d'un jaune obſcur, avec la moitié des cuiſſes & les genoux noirs.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe, ſur les plantes aquatiques. La larve vit ſur les mêmes plantes & entr'autres ſur le Nénuphar, comme nous l'avons dit dans les généralités.

27. Galeruque du Saule-Caprier.

Galeruca Caprea.

Galeruca thorace flavo nigro maculato, elytris griſeis, antennis nigris.

Chryſomela Capreæ *oblonga, thorace nigro punctato, elytriſque griſeis, antennis nigris longis.* Lin. *Syſt. nat. pag.* 600. *n°.* 100. — *Faun. ſuec. n°.* 566.

Chryſomela nigra, thorace elytriſque griſeis. Lin. *Faun. ſuec. edit.* 1. *n°.* 424.

Crioceris Caprea. Fab. *Syſt. ent. pag.* 118. *n°.* 2. —*Spec. inſ. t.* 1. *p.* 150. *n°.* 4. — *Mant. inſ. t.* 1. *p.* 86. *n°.* 4.

Galeruca nigra, thorace elytriſque luteo-lividis. Geoff. *Inſ. t.* 1. *p.* 254. *n°.* 5.

La Galeruque griſette. Geoff. *Ib.*

Chryſomela griſea Alni *ovata griſea opaca, thorace anguſto puncto nigro, elytris pallide flavo marginatis: baſi puncto nigro, antennis variegatis.* Deg. *Mém. inſ. tom.* 5. *pag.* 325. *n°.* 30.

Chryſomèle *griſe de l'Aulne* ovale griſe matte, à corcelet peu large avec un point noir, à étuis

bordés de jaunâtre pâle, avec un point noir à l'épaule, & à antennes tachetées. Deg. *Ib.*

Chrysomela Cuprea. Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 160. *n°.* 163.

Galeruca lividà. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 103. *n°.* 5.

Elle a deux lignes & demie de long. Les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, noires, d'un jaune obscur à leur base. La tête est noire : le corcelet est jaune, taché de noir. Les élytres sont d'un gris jaunâtre, un peu livide, légèrement pubescentes, pointillées. L'écusson est noir. Le dessous du corps est noir, avec les deux derniers anneaux de l'abdomen jaunes. Les cuisses sont noires ; les jambes & les tarses sont d'un noir jaunâtre.

Elle se trouve en Europe sur les Saules.

28. Galeruque ceinte.

Galeruca cincta.

Galeruca pallida, elytrorum margine omni atro.

Crioceris cincta. Fab. *Syst. ent. pag.* 119. *n°.* 3. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 150. *n°.* 5. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 86. *n°.* 5.

Elle ressemble beaucoup à la précédente, pour la forme & la grandeur. Tout le corps est d'un jaune pâle. Les yeux sont noirs. Les élytres sont un peu plus pâles que le reste du corps, avec la suture & une ligne sur le bord extérieur, postérieurement interrompue, noires : le rebord de l'élytre est légèrement pâle.

Elle se trouve à Tranquebar.

29. Galeruque sanguine.

Galeruca sanguinea.

Galeruca ovata nigra, thorace elytrisque punctatis sanguineis.

Crioceris sanguinea *ovata rufa, antennis oculisque nigris.* Fab. *Syst. ent. pag.* 119 *n°.* 5. — *Sp. inst. t.* 1. *pag.* 151. *n°.* 9. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 87. *n°.* 10.

Galeruca sanguineo-rubra. Geoff. *Inst. t.* 1. *p.* 253. *n°.* 2.

La Galeruque sanguine. Geoff. *Ib.*

Galeruca sanguinea. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 102. *n°.* 2.

Chrysomela sanguinea. Vill. *Ent. tom.* 1. *pag.* 164. *n°.* 175.

Elle ressemble aux précédentes. Les antennes sont filiformes, noires, de la longueur de la moitié du corps. Les yeux sont noirs. La tête est d'un rouge sanguin. Le corcelet est d'un rouge sanguin & pointillé. Les élytres sont d'un rouge sanguin, & pointillées. Le dessous du corps est noir. Les cuisses sont noires ; les jambes & les tarses sont noirâtres.

Elle se trouve en Europe sur différens arbres.

30. Galeruque bordée.

Galeruca tenella.

Galeruca ferruginea, elytris margine thoraceque flavis.

Chrysomela tenella. Lin. *Syst. nat. pag.* 600. *n°.* 102. — *Faun. suec. n°.* 564.

Crioceris tenella. Fab. *Syst. ent. p.* 119. *n°.* 6. — *Spec. inst. t.* 1. *p.* 151. *n°* 10. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 87. *n°.* 11.

Chrysomela tenella. Vill. *Ent. tom.* 1. *p.* 161. *n°.* 165.

Elle ressemble à la Galeruque du Saule-caprier, mais elle est deux fois plus petite. Les antennes sont jaunâtres. Le corcelet est jaune, sans taches. Les élytres sont ferrugineuses, bordées de jaune. L'abdomen est obscur. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve en Europe.

31. Galeruque peinte.

Galeruca picta.

Galeruca fusca, capite thoraceque flavis nigro maculatis.

Crioceris picta. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 87. *n°.* 12.

Elle ressemble aux précédentes. Les antennes sont pâles, rayées de noir. La tête est jaune, avec une ligne noire à sa partie supérieure. Le corcelet est jaune, avec une ligne au milieu, un point de chaque côté, près de la ligne, & un autre vers le bord extérieur, noirs. Les élytres & le dessous du corps sont obscurs.

Elle se trouve aux Indes Orientales.

GALLE, *Galla.* Tout le monde connoît ces tumeurs ou excroissances qui se forment sur les différentes parties des plantes ou des arbres, & qui ont reçu le nom de Galle. Leur forme, leur structure, leur consistance, leur texture, leurs proportions, leur couleur, varient presqu'à l'infini, & offrent aux yeux de l'observateur mille particularités intéressantes. Malpighi, n'eût-il fait que son traité

des

des Galles, ſeroit encore digne de ſa célébrité. Reaumur, ſon égal, qui a fait tant de découvertes, & qui en a perfectionné tant d'autres, a conſidérablement ajouté à celles du naturaliſte de Boulogne. Ces excroiſſances des végétaux, qui ſemblent devoir être étrangères à l'Entomologiſte, & appartenir plutôt au Botaniſte, redeviennent bientôt l'appanage des travaux du premier, dès qu'on ſait qu'elles doivent leur origine à la piquure de différens inſectes, ou à ces mêmes inſectes qui ont crû dans leur intérieur. Elles ſont toutes des productions monſtrueuſes dans le règne végétal; mais en les voyant, on n'a pas cette eſpèce d'horreur ou ce dégoût attaché aux productions monſtrueuſes des animaux; elles peuvent même fournir un agréable ſpectacle à qui parcourt toutes leurs variétés. Elles imitent ſi bien les productions naturelles des plantes, qu'on eſt porté à en prendre pluſieurs pour leurs fruits, & d'autres pour leurs fleurs: mais ce ſont des fruits qui ont pour noyau ou pour amande un inſecte, des fleurs au-deſſous deſquelles ſe trouvent des inſectes au lieu de graines.

Quantité d'eſpèces d'inſectes, qui ont une peau tendre, & dont la ſenſibilité ne pourroit ſoutenir l'action du grand air, ont l'art de ſe vêtir; d'autres pénètrent, dès qu'ils ſont nés, dans certaines parties des plantes; pluſieurs autres s'y trouvent même logés dès leur naiſſance; par la prévoyance, pour ainſi dire, ou au moins par les ſoins de la mère à qui ils doivent le jour. La nature a pourvu ces mères d'inſtrumens propres à percer ou entailler les parties des plantes: elles en font uſage pour ouvrir une caviré proportionnée à la grandeur d'un ſeul œuf ou de pluſieurs œufs qu'elles y dépoſent. Nous avons obſervé ailleurs que certaines eſpèces de chenilles trouvent leur logement & leur nourriture dans l'épaiſſeur d'une feuille qu'elles minent: ces inſectes mineurs marchent à couvert dans les chemins qu'ils s'ouvrent dans l'intérieur d'une feuille, qui eſt pour eux un aſſez grand pays. D'autres inſectes reſtent tranquilles dans l'endroit de la plante où ils ſont nés, ou dans lequel ils ont pénétré; ils y reſtent preſqu'immobiles, ne s'occupant qu'à ronger ou à ſucer. Mais tout a été diſpoſé de maniere, que l'endroit qu'ils rongent ou qu'ils ſucent, loin d'en ſouffrir, loin d'y perdre quelque choſe, ne ſemble qu'y gagner; il ſe gonfle & s'élève plus que le reſte; il forme aux inſectes un logement ſolide qui leur fournit auſſi des alimens. A meſure qu'ils tirent de ces parois la nourriture qui leur eſt néceſſaire, non-ſeulement la cavité intérieure ou le legement s'aggrandit, mais en même-temps le volume & la ſolidité de la maſſe croiſſent: c'eſt ce qui arrive à toutes les tubérolités que nous appellons *Galles*.

Il n'eſt plus beſoin ſans doute de combattre l'opinion trop abſurde dans laquelle on a été ſi longtemps ſur l'origine des inſectes des galles. Il n'eſt plus de philoſophes capables de penſer avec les anciens, que quelques parties d'une plante peuvent, en ſe pourriſſant, devenir une larve, une mouche, en un mot un inſecte qui eſt un aſſemblage de tant d'admirables organes, & ſi bien diſpoſés pour la fin ou la deſtination qui doit leur être propre. Ceux qui ont cru que les racines des arbres, en pompant le ſuc nourricier, attiroient avec ce ſuc les œufs que les inſectes avoient logés dans la terre; qui ont cru que ces œufs, après avoir paſſé dans les vaiſſeaux de l'arbre, étoient arrêtés quelque part dans les feuilles, dans les boutons, dans l'écorce, &c. & qu'ils y occaſionnoient la production d'une Galle; ceux-là raiſonnoient plus en phyſiciens, mais en phyſiciens trop peu inſtruits du génie des inſectes, & qui ne faiſoient pas aſſez d'attention à la petiteſſe du diamètre des vaiſſeaux des plantes, lorſqu'ils vouloient y faire entrer des œufs, comme du limon & du gravier entraînés par l'eau, entrent quelquefois dans le corps d'une pompe. Redi, qui a mieux combattu que perſonne une grande partie des préjugés qui régnoient de ſon temps parmi les naturaliſtes; qui a ſi bien démontré combien il étoit ridicule de faire naître des larves ou des vers de la pourriture, & a montré l'origine ſûre de ceux de pluſieurs eſpèces, a donné enſuite dans une des plus biſarres imaginations, lorſqu'il a voulu rendre raiſon de l'origine des larves des Galles: il n'a pu ſe réſoudre à les faire naître de la ſimple corruption; mais il a imaginé dans les arbres & dans les plantes une ame végétative qu'il a chargée du ſoin de produire ces larves; & ſi on n'étoit pas content d'employer à un ſi noble ouvrage une ame ſimplement végétative, il étoit diſpoſé à accorder qu'elle étoit de plus ſenſitive. Il a fait agir cette même ame pour produire les larves des cériſes & autres fruits, comme il l'a occupée à former celles des galles. C'eſt ainſi qu'on ne parvient que lentement à la vérité, &, pour ainſi dire, après avoir paſſé par toutes les erreurs; car le plus ſouvent on ne détruit les anciennes que pour y en ſubſtituer de nouvelles. C'eſt ainſi qu'un auteur qui a donné tant de preuves ſur l'exactitude & la netteté de ſon eſprit, a pu adopter un ſentiment auſſi pitoyable, & cela, après avoir pourtant balancé s'il ne ſuivroit pas celui qui étoit ſi naturel, & qu'il étoit même porté à croire vrai. C'eſt à Malpighi qu'étoit réſervée la gloire d'avoir & de donner le premier des idées juſtes ſur l'origine des larves des Galles. Non-ſeulement il a penſé, mais il a prouvé qu'elles venoient d'œufs dépoſés par des inſectes ſemblables à ceux dans leſquels elles devoient ſe transformer. Son attention à obſerver l'a fait parvenir à ſurprendre une petite mouche ſur un bouton de chêne, qui y étoit occupée à pondre; il l'a priſe, & il a vu qu'elle avoit introduit dans une feuille des œufs ſemblables à ceux qu'elle avoit dans le corps. Une des difficultés qui avoient arrêté Redi, eſt de ce que les Galles paroiſſent auſſi-tôt que les feuilles des arbres; mais elle eſt levée par ces Galles dans leſ-

quelles on trouve des larves ou des insectes qui y ont été renfermés pendant tout l'hiver. Les insectes peuvent sortir de ces Galles avant que les feuilles commencent à se développer, & être en état d'aller pondre des œufs qui occasionneront la production de nouvelles Galles. Enfin, les insectes nés dans les Galles pendant l'été & l'automne, & qui en sont sortis dans ces saisons, peuvent, comme tant d'autres insectes, trouver des réduits dans lesquels ils conservent leur vie pendant l'hiver, & d'où ils sortent au printemps pour multiplier leur espèce. Il doit donc être reconnu pour certain, que les insectes déposent des œufs dans les parties des arbres ou des plantes sur lesquelles des Galles croissent par la suite. Ce qui demandoit d'être éclairci, c'est si la Galle ne se forme & ne croît qu'après que l'insecte est né, ou si la Galle qui doit loger & nourrir l'insecte, se forme avant même qu'il soit sorti de l'œuf. Des observations souvent répétées ont démontré que l'accroissement des Galles se fait avant que l'insecte soit sorti de l'œuf; que quand il naît, son logement est tout formé, & n'a plus ou peu à croître, ainsi que les Galles différentes des veilles qui doivent leur accroissement aux Pucerons qui y sont logés. Il a été également observé que l'œuf que l'on trouve dans la Galle est considérablement plus gros que les œufs de même espèce qui sortent ou que l'on fait sortir du corps de la mère, & il paroît aussi certain que l'œuf croît, & même considérablement, dans la galle. L'on peut donc comparer cet œuf aux membranes qui enveloppent le fœtus, & qui sont capables de céder & de s'étendre en tout sens pendant que le fœtus croît. Notre œuf, pour croître, a sans doute aussi à son extérieur des vaisseaux, des espèces de radicules qui pompent les sucs qui affluent dans la cavité de la Galle. Cette Galle est à l'œuf ce que la matrice est au fœtus. Mais pour donner lieu à la production des Galles, il faut qu'il y ait une blessure faite à la partie qui doit par la suite végéter plus vigoureusement & d'une autre manière que le reste. L'insecte mère entaille ou perce une certaine partie de la plante ou de l'arbre; dans les entailles ou dans les trous qu'il a faits, il loge un ou plusieurs œufs; ils y sont en sûreté, ils y sont humectés par le suc qui s'épanche de la blessure, & bientôt il se formera là une excroissance qui les enveloppera de toutes parts.

Les variétés de figure, de tissure, de solidité, de grandeur des principales espèces de Galles, offroient des objets trop dignes de l'attention des physiciens, pour que les causes de ces variétés ne méritassent pas d'être recherchées. Malpighi a pensé que la production de la galle étoit due principalement à une liqueur corrosive que la mouche introduisoit dans la plaie. Reaumur a prouvé qu'il n'est pas nécessaire de recourir à l'intervention d'une semblable liqueur, pour rendre raison de l'accroissement de la galle, encore moins de ses variétés. La conformation & l'état actuel de la partie de l'arbre ou de la plante à laquelle l'insecte a fait une blessure dans laquelle il a déposé son œuf, peuvent entrer pour quelque chose dans la constitution particulière de la galle. On voit bien que les boutons sont propres à fournir de quoi former des galles en artichaut. Mais les différences des conformations des galles, qui dépendent visiblement de la partie sur laquelle elles ont cru, sont petites en comparaison de celles qui ont pour ainsi dire des causes étrangères. S'il naît d'un bouton une galle en artichaut, enveloppé de toutes les feuilles caduques qui ont cru démesurément, on voit aussi dans l'intérieur d'un autre bouton une autre galle qui n'est chargée que d'un petit nombre de ces feuilles. On voit d'autres boutons qui donnent des galles en pommes. Enfin on en voit qui donnent des galles en boules de bois. Des galles ligneuses, des galles à-demi ligneuses, des galles spongieuses en grains de groseilles, croissent sur les feuilles. Sur les feuilles encore croissent des galles bien sphériques, d'autres en boutons creux, d'autres en champignons. Sur les feuilles du Rosier croissent des galles chevelues & des galles en grains de groseilles. Enfin, des galles en grains de groseilles & de même chair sur les feuilles, sur les chatons, sur les pédicules des feuilles, sur les jeunes pousses, sur les vieilles branches, & même sur les racines du chêne. La figure, la tissure & la solidité de la galle, ne dépendent donc pas précisément de la conformation de la partie sur laquelle elle a pris naissance, comme il seroit assez naturel de le penser, ni souvent de l'état dans lequel est cette partie. Il sembleroit que les galles spongieuses les plus tendres devroient naître sur les feuilles, & les plus dures, les ligneuses, sur les tiges & sur les racines. Mais puisque les parties de la plante les moins solides, & celles qui le sont le plus, produisent des galles de même consistance, c'est donc d'ailleurs que dépendent les causes de ces variétés. Ainsi la plupart des variétés que présentent la figure, la tissure, la consistance des galles, doivent leur constitution particulière aux insectes qui occasionnent leur production; & la plupart des galles de différentes espèces doivent aussi leur naissance à des insectes de différentes espèces.

Les bosses qui naissent autour des greffes, & en général autour des entailles faites à l'écorce des végétaux, donnent une idée de la formation des galles, auxquelles toutes les plantes & toutes les parties des plantes sont sujettes. En traitant l'article Cinips, nous avons déjà vu que la nature a pourvu la femelle du Cinips d'un instrument propre à percer ou entailler les parties des plantes, & dont elle fait usage pour ouvrir une cavité proportionnée à la grandeur de l'œuf ou des œufs qu'elle doit pondre; nous avons vu que les bords tranchans de cet instrument brisent, déchirent le tissu de la plante, détruisent l'organisation de ses vaisseaux, & lui font

une plaie compoſée, par-là plus difficile à cicatriſer; nous avons vu que l'inſecte, en dépoſant en même-temps un œuf au milieu de la plaie, laiſſe un corps étranger qui doit empêcher encore davantage la réunion des vaiſſeaux, que les ſucs apportés par l'action de la végétation, s'extravaſent hors de leurs canaux rompus & lacérés, ſe répandent autour, s'accumulent, s'épaiſiſſent, ſe coagulent, & doivent former ſur la plante une production nouvelle, dont l'intérieur ne préſente aucune trace d'organiſation. On a remarqué que preſque toutes les galles des feuilles tirent leur origine d'une fibre, & la fibre qui a ſervi à nourrir la galle, a pour l'ordinaire acquis elle-même du volume. Quand on voit des galles chevelues ſur des feuilles de Roſier, on obſerve que la nervure de laquelle elles partent a acquis un diamètre égal à celui de la côte du milieu ou de la principale nervure. Il n'eſt pas toujours aiſé de bien voir l'origine d'une galle appliquée contre une feuille, il ſemble quelquefois qu'elle eſt immédiatement collée contre la ſubſtance charnue. Mais ſi on fait attention que cette ſubſtance eſt partagée en petites aires formées par des fibres, on concevra qu'alors même le ſuc nourricier peut être porté à la galle par des fibres plus petites, mais par un plus grand nombre de ces fibres. Nous verrions peut-être aſſez comment différens inſectes peuvent produire les variétés des galles, ſi nous en ſuivions bien la formation & l'accroiſſement dans la galle la plus ſimple, une galle ſphérique, par exemple, en grain de groſeille. Une bleſſure a été faite à une fibre, un œuf a été dépoſé dans cette bleſſure; la bleſſure faite dans une partie très-abreuvée de ſuc nourricier, ſe ferme bientôt, ſes bords ſe gonflent, ſe rapprochent, & voilà l'œuf renfermé. Autour de cet œuf il y aura dans peu de jours une galle auſſi groſſe qu'elle le doit devenir, dont cet œuf occupera le centre. Un corps étranger introduit dans les chairs des plantes, comme dans celles des animaux, eſt propre à y faire naître des tubéroſités. Une épine, une fibre même de bois, introduite dans notre chair, y fait bientôt naître une tumeur. Mais là ſe fait de la pourriture, de la corruption, & il ne s'en fait point ou il ne paroît point s'en faire dans notre galle; tout y paroît ſain, aucun ſuc n'y eſt épanché. C'eſt que l'épine ne nettoie point la plaie, elle n'ôte point le ſuc qui s'y épanche. Avec quelqu'attention qu'on examine la cavité de notre galle en groſeille, ou de toute autre, ſoit dans le temps où il n'y a encore que l'œuf logé, ſoit dans le temps où la larve paroît, on n'y trouvera aucun ſuc répandu. Il n'eſt pas ſurprennant que la larve enlève tout le ſuc qui eſt porté aux parois de cette cavité, & qu'il y en attire, ſi l'œuf même enlève auſſi ce ſuc & l'attire. Nous avons fait remarquer que l'œuf croît dans cette cavité; ſa coque flexible, comparée aux membranes qui enveloppent le fœtus, doit être plutôt regardée comme une eſpèce de placenta appliqué contre les parois de la cavité; elle a des vaiſſeaux ouverts, qui, comme des eſpèces de racines, pompent & reçoivent le ſuc fourni par les parois de la galle. L'inſecte, pendant même qu'il eſt renfermé dans l'œuf, peut donc déterminer le ſuc à ſe porter plus abondamment dans la galle, qu'il ne ſe porte dans les autres parties de la plante. Ainſi, les galles en veſſie, habitées par des Pucerons, ne croiſſent qu'à proportion de ce qu'elles ſont ſucées. Il n'en faut pas davantage pour faire végéter une partie d'un arbre plus vigoureuſement que les autres, que de déterminer plus de ſuc nourricier à aller à cette partie: or on donne à la ſève une ſorte de pente à ſe porter vers l'endroit où elle eſt enlevée dès qu'elle y arrive. La préſence de l'œuf aide peut-être encore cette végétation d'une autre manière. On ſait combien la chaleur eſt propre à hâter toute végétation. Cet œuf, qui contient un petit embryon qui ſe développe, & dans lequel les liqueurs circulent avec rapidité, doit être plus chaud qu'une partie de la plante du même volume: on ſait que le degré de chaleur de tout animal eſt plus conſidérable que celui des plantes. On peut donc concevoir qu'il y a au centre de la galle un petit foyer qui communique à toutes ſes fibres un degré de chaleur propre à preſſer leur accroiſſement.

Les piquures des Abeilles & des Guêpes font naître ſur-le-champ une tumeur qui n'eſt occaſionnée que par la liqueur qui a été dépoſée dans l'intérieur des chairs. Une liqueur dépoſée par la tarière des mouches des galles dans les feuilles, dans l'écorce, &c. ne pourroit-elle pas de même y occaſionner une tubéroſité? Telle eſt la comparaiſon ſpécieuſe faite par Malpighi, qui a vu ſortir une liqueur de la tarière qu'il avoit coupée. Mais combien y a-t-il de différence entre ces enflures qui s'élèvent ſur la peau preſque dans un inſtant, & l'accroiſſement des galles, qui, quoique prompt, eſt bien éloigné d'être inſtantané! Le plus prompt accroiſſement des galles demande quelques jours, & celui de certaines galles demande pluſieurs ſemaines. Comment la petite gouttelette de liqueur laiſſée par la mouche, incomparablement plus petite que celle que peut donner une Abeille ou une Guêpe, & qui ſe trouveroit continuellement délayée par le ſuc qui vient s'y mêler, ſuffiroit-elle pour opérer une tumeur qui doit croître pendant ſi long-temps? mais quelles variétés ne faudroit-il pas ſuppoſer dans le ſuc de différentes mouches. On n'a aucun beſoin d'une liqueur pour commencer à faire naître la galle. On ſait que les bords des entailles faites à l'écorce des arbres deviennent plus relevés que le reſte. Là ſe fait un accroiſſement plus conſidérable, ſans que la hache ou le couteau y aient laiſſé aucune liqueur ni aucune matière propre à faire naître de la fermentation. Le ſuc ſe porte plus abondamment où il trouve moins de réſiſtance; il fait plus croître que les autres parties celles qui environnent cet endroit. Les liqueurs qui rempliſſent

les canaux des corps organisés y sont pressées, & elles doivent se rendre vers le côté où elles sont moins soutenues, vers le côté qui leur permet de s'échapper. Ainsi les lèvres de la plaie dans laquelle l'œuf est placé, peuvent s'élever, se gonfler, & commencer une espèce de galle dans laquelle cet œuf se trouvera renfermé en entier ou en partie.

La formation des galles à plusieurs cellules, comme celle des galles en pomme, n'a rien de plus difficile que celle des galles, qui, comme celles en grains de groseille, n'en ont qu'une seule. Il ne paroît pourtant pas que pour les faire naître, ce soit assez que l'insecte fasse à la plante une grande entaille dans laquelle il laisse plusieurs œufs qui se touchent. S'il se formoit une galle dans ce cas, elle auroit au centre une grande cavité dans laquelle tous les œufs & par la suite toutes les larves se trouveroient ensemble. Il ne suffiroit pas aussi à l'insecte de faire un nombre de petites entailles, de piquures très-proches les unes des autres, égal au nombre des œufs qu'il voudroit déposer : alors il feroit naître un pareil nombre de petites galles qui composeroient une espèce de grappe ou de bouquet semblable à celui de certaines galles du rosier. Quelques-unes de ces galles pourroient se coller contre celles de leurs voisines qui les presseroient trop, elles pourroient s'y réunir, mais la masse paroîtroit toujours & seroit un assemblage de plusieurs galles. A la vérité on peut bien regarder les galles à plusieurs cellules comme une masse de plusieurs galles réunies ; mais elles ne sont pas simplement réunies, elles sont renfermées sous une enveloppe commune. Cette circonstance demande que l'insecte fasse d'abord une grande entaille, dans le fond de laquelle il en fait ensuite plusieurs petites, une pour chaque œuf. Les lèvres de la grande entaille venant bientôt à se réunir, les petites galles dont la production est occasionnée par chaque œuf, croîtront sous une enveloppe commune, & formeront de ces masses que nous appellons une galle à plusieurs cellules : chaque petite galle, chaque cellule tient à une fibre qui lui porte le suc nourricier.

Après avoir donné pour première cause l'origine de la galle, la petite entaille ou la piquure de l'insecte & l'œuf qu'il dépose dans la blessure, on peut présenter la forme de l'instrument avec lequel la blessure est faite, comme pouvant beaucoup contribuer à occasionner les variétés que l'on remarque parmi les galles. Reaumur lui-même n'a jetté aucune considération là-dessus, en voulant expliquer les causes de ces variétés. Il n'ignoroit pas cependant l'admirable structure de cet instrument, & les différences qu'il manifeste dans les différens insectes, qui en sont pourvus. Ainsi, selon qu'il est façonné en tarière, en rape, en scie, ou même qu'il réunit ces trois modifications différemment combinées, & selon la manière aussi dont l'insecte l'emploie, il doit se faire d'abord des extravasions & des concrétions de suc bien différentes. On peut ensuite indiquer des causes plus remarquables des variétés que les galles présentent. Tout d'ailleurs étant égal, les galles dont l'accroissement est le plus subit, doivent être plus spongieuses, plus tendres que les autres. Le plus ou le moins de dureté des galles peut dépendre encore d'une autre cause ; des larves ou des œufs peuvent ne pomper de l'intérieur de certaines galles, n'en faire sortir que le suc le plus fluide, ou le moins capable de fournir à la nourriture des parties ligneuses : alors ce qui sera le plus propre à donner aux parties intérieures de la galle la consistance du bois, y restera : la galle deviendra une galle ligneuse. Si d'autres œufs ou d'autres insectes pompent un suc qui est plus propre à se durcir, à s'épaissir, ou, plus exactement, plus propre à nourrir le bois, les galles qui se formeront autour de ces œufs ou de ces larves seront spongieuses. Enfin on peut imaginer que les membranes des œufs de différens insectes sont des filtres de différente tissure ; que les uns ne laissent passer que la partie la plus fluide du suc nourricier, & que les parties plus épaisses de ce suc passent au travers des autres. C'est parce que le suc fluide des parties qui forment les parois intérieures de chaque loge, est continuellement attiré par les membranes de l'œuf, c'est parce qu'elles agissent plus sur les parties de ces parois que sur des parties plus éloignées, que les parois des cellules sont dures, & comme ligneuses dans la plupart des galles les plus molles. L'état dans lequel est la partie de la plante, lorsque l'insecte lui confie son œuf ou ses œufs, peut encore entrer pour quelque chose dans la composition & la constitution de la galle qui y naîtra. Une mouche peut ne piquer que des feuilles ou des tiges très-tendres, que des fibres presque molles, & une autre peut piquer des fibres plus affermies, ou devenues dures. La piquure peut être faite dans un temps où le suc nourricier est apporté en plus grande abondance dans toutes les parties de la plante, ou dans un temps où le suc nourricier est donné en plus petite mesure : ces circonstances peuvent beaucoup influer dans la consistance de la galle, & même dans sa forme. Quand les Pucerons sucent des feuilles nouvelles de prunier, & par conséquent très-tendres, leurs piqûres obligent ces feuilles à se courber, à se contourner, à se friser. Malgré les piqûres des Pucerons, des feuilles plus vieilles du même arbre & devenues plus fermes, conservent leur forme & restent planes.

Beaucoup de galles croissent, sans que la partie sur laquelle elles sont en paroisse souffrir. Plusieurs galles en grains de groseille, en boutons, & des plus grosses, végètent sur une feuille, sans que la feuille en semble altérée. Une petite portion d'une fibre a seule tout fourni à chaque galle. Mais il est d'autres galles qui se font aux dépens de la partie sur laquelle elles croissent. Les galles ligneuses & en boules de bois, celles en pommes de chêne, qui croissent sur un bouton, s'approprient toutes

les parties du bouton, à quelques feuilles caduques près. Des parties tendres, auxquelles une quantité excessive de sève est apportée, & qui, gênées par les feuilles caduques, ne peuvent s'étendre, croissent en remplissant tous les vides qu'elles laissent entr'elles; elles se pressent trop, elles se collent & se réunissent en une masse qui par la suite a la figure d'une pomme ou d'une boule. D'autres galles n'occasionnent que la réunion des parties intérieures du bouton, & elles augmentent la végétation des parties extérieures des feuilles caduques; c'est ce que font voir les galles en artichaut. Enfin, d'autres galles semblent occasionner des végétations toutes nouvelles, donner naissance à de nouvelles parties, comme font les filets qui font le chevelu des galles de Rosier, & qui, selon Reaumur, peuvent n'être que des fibres de feuilles refendues, pour ainsi dire, & des fibres qui ont cru démesurément: cette petite hypothèse ne rend point raison cependant de la manière dont s'opère la division des fibres: on peut admettre difficilement, que le chevelu dont il s'agit, ait une pareille origine. Nous invitons les Naturalistes à creuser, s'il est possible davantage ce sujet, qui présente encore bien des difficultés.

Dans l'article Cinips, nous avons déjà fait connoître la plupart des galles qui doivent leur origine à ces insectes, & dont les formes sont aussi variées que les espèces qui les produisent. Dans la description particulière des autres insectes qui donnent lieu à ces excroissances, nous tâcherons de même, autant qu'il sera possible, d'y retracer la forme particulière de chaque galle. Dans cet article général, nous croyons cependant devoir présenter rapidement & en masse la plupart des variétés les plus remarquables que les galles sont susceptibles de recevoir.

Toutes les galles n'ont pas le même nombre de cellules, ni un nombre d'insectes proportionné à celui des cellules. Il y en a à une seule cellule & à un seul insecte; d'autres à une seule cellule, mais plus grande & à plusieurs insectes; d'autres à plusieurs cellules à-peu-près égales, se communiquant entr'elles; d'autres à plusieurs cellules, aussi à-peu-près égales, séparées par des cloisons; d'autres à une seule cellule centrale plus grande, environnée d'autres cellules plus petites. On en trouve déjà de toutes formées sur des feuilles encore repliées dans le bouton. Il y en a de plus ou moins creuses, de ligneuses, de demi ligneuses & de spongieuses; de branchues, de lisses, de petites comme des têtes d'épingles, & d'autres de la grosseur d'une noix ou d'une petite pomme. Il est difficile de ne pas croire que l'insecte influe beaucoup sur la consistance de la galle, lorsqu'on a observé que des galles produites par tels insectes sont constamment ligneuses, & que d'autres au contraire, produites par d'autres insectes, sur la même feuille, sont constamment spongieuses. Les noix de galle du Levant, appellées galles à épines, sont quelquefois plus dures que le bois le plus dur. Mais la forme de ces différentes tumeurs ou excroissances, est ce qui paroît le plus sujet aux variétés. On en voit en forme de ruches, au bout des branches des *Picea*; en forme de filets chargés de poussière de différentes couleurs, sur les feuilles de différentes plantes, telles que la Ronce; le Prunier, le Rosier, en forme de fausses fleurs, ayant pistile & pétales couverts d'une poudre jaune, sous les feuilles du Tithimale à port de Cyprès, c'est ce qu'on appelle galles en moisissure.

Le Chêne doit être regardé sans doute comme l'arbre qui peut fournir le plus de spectacles variés à ceux qui se plaisent à admirer le prodigieux nombre de petits animaux qui vivent avec nous sur la terre, & les différens moyens que la Nature a pris pour les faire croître & multiplier. Il est aussi le plus fécond en galles, & nous n'aurions pas besoin de le quitter, pour donner des exemples de toute leurs variétés. Il y a des galles en pepins, en grains de raisins, en grains de groseille sur les feuilles & sur-tout sur les chatons du Chêne; sur les mêmes feuilles, on trouve des galles raboteuses, en bouton de veste, d'autres plus petites & très-nombreuses, à court pédicule, en bouton de soie creux au milieu; sur les bourgeons croissent des galles en champignon, en noix, en pomme, quelquefois bien colorées, ayant un pédicule & une espece de calice formé par cinq ou six feuilles caduques; sur les boutons naissent des galles en artichaut, ayant quelquefois jusqu'à cinq cellules séparées, & des galles arrondies à trois, quatre & cinq cellules, chargées de quelques feuilles caduques. L'Eglantier porte des galles chevelues, connues sous le nom de Bédégar, d'autres moyennes moins chevelues; d'autres tout-à-fait chauves, de la grosseur d'une noix, formées par la réunion exacte de plusieurs autres plus petites: il y a de ces galles qui se rassemblent au bout d'une branche, en un bouquet de dix ou douze, différentes en forme & en grosseur, depuis celle de l'olive jusqu'à celle du petit pois, de forme tantôt sphérique, tantôt oblongue, tantôt bisarre: il s'en trouve quelquefois deux ou trois soudées ensemble, les unes épineuses, les autres lisses. On a remarqué que ces dernières galles de l'Eglantier ont une odeur qui plaît aux chats, & les attire comme fait celle de la plante appellée *herbe aux Chats*.

Les galles des feuilles du Saule & de l'Osier sont saillantes des deux côtés, quelquefois alignées sur deux rangées: d'autres plantes ont des galles du même genre, mais différemment figurées; on en trouve de coniques sur les feuilles de Chêne; d'oblongues à couvercle conique, sur les feuilles de Tilleul, d'applaties & circulaires, ayant le

milieu marqué par un mamelon, sur les feuilles de la Viorne. Toutes ces galles sont saillantes des deux côtés de la feuille, & ont assez de rapports avec les vessies des Pucerons. Les galles en boule ligneuses & fort dures, des boutons du Chêne, se trouvent jusqu'à sept ensemble. Les galles oblongues, presque ligneuses, du Chardon hémorroïdal, ainsi nommé, à cause de ces tumeurs, sont de la grosseur d'une petite noix, souvent deux ou trois à la file, & renfermant chacune un bon nombre de cellules.

Pour donner une idée plus étendue de la variété des formes que les galles présentent, nous nous contenterons d'indiquer encore les galles très-petites du dessous des feuilles & des jeunes jets du Chêne, en cloche étroite, fermée d'un couvercle à bouton, adhérentes par leur bout pointu, & dont le bout évasé est bordé de rouge; les galles des feuilles du Chêne, en cône tronqué, ayant une espèce de pédicule; les galles en noix muscade, du Limonium, à court pédicule, cotonneuses en-dehors, presque ligneuses en-dedans, ayant une grande cavité; les galles en forme d'œufs, parallèles à la feuille, & y adhérant par leur milieu: toutes les différentes galles des racines & des tiges du Chêne, & autres arbres: les plus dures sont produites par les Cinips; les galles en rein, ou branchues ou hérissées de gros tubercules, terminés par une pointe mousse; les galles en noyau renflé, des feuilles du Hêtre, ligneuses, ayant une seule & grande cavité; les galles spongieuses en pommes, des tiges & feuilles du Lierre terrestre, tantôt sur un côté, tantôt des deux côtés: elles peuvent être mangées; les galles en clou ou cornes, des feuilles du Tilleul creuses, remplies de poils cotonneux, qui partent des parois intérieures; les galles en cuillier à pot, des feuilles du Tilleul; les petites galles rouges de l'Erable; les galles rouges des feuilles du Tilleul, qui sont des espèces de varices; d'autres galles var queuses, des tiges de la Ronce, plus dures que ces tiges.

Nous ferons maintenant mention des vessies de l'Orme, du Térébinte, du Peuplier, &c. qu'on peut regarder comme des espèces de galles formées par les Pucerons qui multiplient dans leur cavité. Les pommes de Sauge ou *baisonge*, qu'on mange à Constantinople, sont aussi l'ouvrage de ces insectes. Les oreilles de Judas, ou *peitze*, sont des excroissances irrégulières, qui naissent sur les jeunes branches de certaines plantes de la Chine; elles sont couvertes d'un duvet ras, & tapissées en-dedans d'une poussière contenant de petits insectes qui ressemblent à ceux des vessies de l'Orme. On connoît une autre excroissance analogue, des Indes orientales; elle est de la grosseur & de la couleur de la Châtaigne; elle a une double écorce, contient une liqueur mielleuse, noirâtre, & paroît avoir été attachée par un pédicule: dans le Levant on se sert de ces galles pour la teinture, & on soupçonne que les vessies de l'Orme, les galles des feuilles du Tilleul, pourroient être aussi employées au même usage. Au reste, parmi ces vessies des Pucerons, quelques-uns ont une espèce de pédicule plus marqué que celui de la plupart des galles sphériques.

Il nous reste à parler, pour compléter cet article, de certaines galles animales, ou tumeurs, que des insectes font naître sur la peau des jeunes bœufs, des cerfs, des rennes, des renards, en y introduisant leurs œufs, à l'aide de leur tarière: les larves y pompent à leur aise les sucs du grand animal, qui ne semble pas en souffrir beaucoup; il paroît même que ces espèces de cautères lui sont salutaires. Nous ne devons pas enfin oublier de dire que plusieurs observateurs naturalistes & médecins, regardent les boutons de la galle, maladie, comme étant causés par certaines Mittes qui s'insinuent sous la peau, s'y multiplient, s'y transforment, & par leurs piqûres occasionnent ces démangaisons si incommodes.

Tel est l'apperçu général & rapide que nous avions à donner sur la formation & les variété des excroissances désignées sous le nom de galles. Si les insectes mineurs, qui vivent dans l'épaisseur des feuilles & de leur substance, sans les détruire, ne font point naître des galles, c'est apparemment, ou parce qu'ils attaquent le parenchyme & non les fibres de ces feuilles, ou parce que rongeant pulpe & fibres, comme font les mineurs des feuilles de Poirée & de Jusquiame; ils causent un trop grand désordre dans l'organisation de la feuille, pour que de nouvelles végétations puissent avoir lieu. Au reste, les plantes ont des excroissances, qui, quoiqu'elles ressemblent beaucoup aux galles, ne sont pas cependant l'ouvrage des insectes: le cours des liqueurs qui circulent dans les canaux des plantes, peut être augmenté ou diminué, ou totalement intercepté dans certains endroits; les vaisseaux y peuvent être trop dilatés ou obstrués par mille causes; de là naissent des maladies des plantes; de là sont occasionnés des tuméfiemens, des tubérosités. Mais il y a sans doute beaucoup d'autres excroissances qui doivent leur origine à des insectes qui nous échappent par leur petitesse & nous sont encore inconnus, ou qu'on ne peut voir qu'en les cherchant avec patience dans des circonstances favorables, & avec des yeux armés d'une forte loupe: telles sont les très-petites galles rouges des feuilles de l'Erable ordinaire, les galles poudreuses des feuilles du Tittimale à port de Cyprès, la plupart des galles en moisissure qui se trouvent sous les feuilles du Rosier, du Prunier, de la Ronce, &c.

Les Pucerons sont les seuls insectes artisans des galles, qui y restent même après leur dernière

transformation pour s'y reproduire. Si quelquefois après avoir ouvert une galle, on y trouve une autre insecte qu'un Puceron, qui y a cru & pris sa dernière forme, il y est mort, ou s'il vit, il y est retenu par le froid : il attend que l'air soit devenu plus doux, pour se déterminer à prendre l'essor : il y a même dans les galles qui se trouvent sur les feuilles du Saule & de l'Osier, certains insectes qui ne doivent pas s'y transformer, ce qui est une exception à la règle générale. Après avoir observé attentivement l'extérieur d'une galle, on peut décider si elle est habitée ou au moins si elle l'est autant qu'elle l'a été. Lorsque la galle n'est percée nulle part, on peut croire que les insectes qui ont occasionné sa naissance, sont encore renfermés dans son intérieur. Mais lorsqu'on voit sur la surface de la galle un ou plusieurs trous, on en doit conclure que les logemens ou une partie des logemens ont été abandonnés. Les insectes qui s'élèvent dans quelques galles, sont si petits, qu'on ne peut appercevoir qu'avec une forte loupe, les trous qui ont suffi pour leur permettre de s'échapper ; mais les trous nécessaires pour laisser sortir la plupart des insectes des galles, sont très-sensibles à la vue simple. Or, si on divise en deux une galle qui n'est percée par aucun trou, on ne manquera pas de trouver dans sa cavité ou dans ses cavités intérieures, un ou plusieurs insectes. Selon le temps où les galles auront été ouvertes, on y trouvera ces insectes, ou sous leur première forme, ou sous celle de nymphe. De sorte que si on ouvre des galles de différentes espèces, dans les temps convenables, on peut y trouver des larves qui ont une tête écailleuse & des dents ou crochets, & qui n'ont point de pattes ; d'autres larves qui sont sans pattes, & dont le bout de la tête, qui n'est point écailleuse, change de figure à chaque instant ; de fausses Chenilles, des Chenilles véritables, enfin des Papillons sous leur première forme. Mais c'est dans l'histoire générale & particulière de tous ces différens habitans naturels des galles, que nous devons compléter les détails relatifs à cet objet.

Ordinairement chaque galle n'a qu'une larve ou que des larves d'une certaine espèce pour habitans naturels ; mais ces larves si bien renfermées de toutes parts, logées dans des cellules parfaitement closes, dont les parois sont épaisses, solides, & quelquefois plus dures que le bois ordinaire, n'y vivent cependant pas en sûreté : des insectes quelquefois aussi petits ou plus petits que ceux auxquels les larves des galles doivent le jour, savent percer les galles encore jeunes, & les murs des cellules, déposer dans leur intérieur un œuf d'où naît une larve carnacière, à qui celle-là même pour qui la galle a été faite, sert de pâture. En ouvrant des galles d'un très-grand nombre d'espèces différentes, on peut voir souvent que la cellule, qui ne devroit être occupée que par une larve, en contient deux d'inégale grandeur, & un peu différentes : la plus petite est sur la plus grosse, & la suce ou la ronge, comme celle-ci suce ou ronge la galle. Quelquefois aussi on peut trouver l'habitant naturel de la cellule mort, commençant même à se corrompre, & une autre larve qui se nourrit du cadavre : nous observerons ici que les cellules dans lesquelles les larves étrangères ont été introduites, ne sont pas aussi propres que celles des autres larves qui ne sont pas exposées à leurs attaques. Il arrive donc que, des galles d'une même espèce, on voit sortir des insectes d'espèces différentes, & c'est ce qui peut ajouter de nouvelles difficultés pour savoir quel est le vrai habitant naturel de la galle. Nous donnerons à l'article Ichneumon, les caractères qui doivent faire distinguer ces hôtes étrangers & carnaciers, qui vivent aux dépens des larves des galles. *Voyez* aussi Cynips.

GALLINSECTE. Reaumur a cru devoir donner ce nom aux femelles des Kermès, à cause de la forme sphérique, assez semblable à une baie ou galle, que ces femelles prennent après leur fécondation, sur les plantes où elles sont nées : *Voyez* Kermès. C'est ainsi qu'il a cru devoir donner aussi le nom de *Progal insecte*, aux femelles des Cochenilles, dont la forme extérieure, à-peu-près semblable à une galle, conserve néanmoins encore celle d'insecte. *Voyez* Cochenille.

GATEAU. On a donné ce nom à chaque assemblage de cellules, qui se trouve dans le nid des Abeilles & dans celui des Guêpes, & qui présente à-peu-près la forme de l'objet que ce même nom rappelle. On sait que l'architecture des Abeilles surpasse celle des Guêpes dans l'ordonnance des gâteaux : ils n'ont chez celles-ci qu'un seul rang de cellules ; chez celles-là le terrain est mieux ménagé, chaque gâteau porte un double rang d'alvéoles : ils sont appuyés les uns contre les autres par leur fond, de manière que l'ouverture de ceux d'un rang regarde du côté opposé à celui vers lequel ceux de l'autre rang sont tournés. Leur axe est parallèle à l'horison, & le gâteau qu'elles composent lui est perpendiculaire. Cette position, directement contraire à celle des gâteaux des Guêpes, est déterminée par des circonstances particulières, & dont la conservation des petits dépend. Les petits des Guêpes demandoient sans doute à avoir toujours la tête tournée en en-bas : les cellules qui leur servent de berceaux, sont disposées en conséquence. Tous les gâteaux du Guêpier sont donc parallèles à l'horison, puisque toutes les cellules ont leur ouverture tournée en en-bas. *Voy.* Abeille, Guêpe.

GRIBOURI, *Cryptocephalus*. Genre d'insectes de la troisième Section de l'Ordre des Coléoptères.

Les Gribouris ont deux antennes filiformes, presque de la longueur du corps; le corcelet très-convexe, arrondi; la tête cachée dans le corcelet; le corps presque cylindrique; les élytres dures; deux ailes membraneuses, repliées, cachées sous les élytres, & quatre articles aux tarses, dont le pénultième large & bilobé.

Ces insectes diffèrent des Chrysomèles, avec lesquelles Linné, De Geer & quelques autres auteurs les ont confondus, par les antennes filiformes, composées d'articles cylindriques & non grenus, par les antennules filiformes, par la divison interne des mâchoires, très-mince, presque membraneuse, par le corcelet relevé, convexe, & par la tête enfoncée dans le corcelet. M. Geoffroy est le premier auteur qui a distingué ce Genre, & lui a donné le nom de Gribouri en français, & de *Cryptocephalus* en latin. M. Fabricius en adoptant le Genre de M. Geoffroy, y a réuni les insectes que ce dernier a désignés sous le nom de Mélolonte & que nous avons donnés sous le nom de Clytre.

Les antennes sont filiformes, presque de la longueur du corps & composées de onze articles, dont le premier est alongé, légèrement renflé, les autres sont presque égaux & cylindriques. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, un peu au-devant des yeux.

La bouche est formée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est petite, cornée, arrondie ou légèrement échancrée, & ciliée.

Les mandibules sont courtes, cornées, intérieurement creusées en forme de cueiller, avec les bords tranchans.

Les mâchoires sont divisées en deux: la division interne est mince, presque cylindrique, membraneuse; la division externe est plus grosse, cornée, cylindrique.

La lèvre inférieure est cornée, un peu avancée entière, arrondie à l'extrémité.

Les antennules antérieures sont filiformes, un peu plus longues que les postérieures, & composées de quatre articles, dont le premier est court & petit, le second est conique & un peu plus long, le troisième est court & le dernier est terminé en pointe mousse; elles sont insérées au dos des mâchoires. Les postérieures sont filiformes, assez courtes, & composées de trois articles, dont le premier est petit, le second conique & le dernier terminé en pointe mousse; elles sont insérées à l'extrémité latérale de la lèvre inférieure.

La tête est applatie antérieurement & enfoncée dans le corcelet. Les yeux sont oblongs, peu saillans.

Le corcelet est légèrement rebordé, très-convexe, arrondi, presque de la largeur des élytres. L'écusson est petit, triangulaire, quelquefois un peu élevé à son extrémité.

Les élytres sont convexes coriacées, légèrement rebordées, de la grandeur de l'abdomen; elles cachent deux ailes membraneuses, repliées.

Les pattes sont simples, de longueur moyenne. Les cuisses sont légèrement renflées: les jambes sont cylindriques. Les tarses sont composées de quatres articles, dont les deux premiers sont triangulaires, garnis en-dessous de poils courts, serrés; le troisième est bilobé, garni de poils courts, serrés, en-dessous; le quattième est mince, un peu arqué, légèrement renflé à son extrémité, & terminé par deux ongles crochus.

Les Gribouris sont des insectes dont la plupart sont assez remarquables, non par leur grandeur, qui est au-dessous de la moyenne, ni par leur forme, qui ne semble qu'ébauchée, mais par le brillant & la beauté de leurs couleurs. Il vivent sur les plantes & peuvent y faire beaucoupde dégât, en rongeant les jeunes pousses à mesure qu'elles se développent & sortent du bouton. Ils ne les coupent pas, mais ils les macèrent, & en occasionnent souvent le dessèchement & la chûte. Naturellement timide, le Gribouri a aussi recours à l'artifice assez inutile, au moins quant à l'homme, de contrefaire le mort. Il marche lentement, d'une manière lourde & pesante, & au moindre attouchement il se laisse tomber en repliant au-dessous de son corps ses antennes & ses pattes; il retire en même-temps sa tête sous le corcelet, & il n'y a que cette partie & le corps qui soient alors apparens. C'est sur les Saules que la plupart des espèces se trouvent plus particulièrement. Ce sont sur-tout les larves qui sont funestes aux plantes sur lesquel'es elles vivent, & sont bien plus redoutables que l'insecte parfait. Les feuilles de la Vigne, les jeunes pousses, & souvent le raisin même, servent de nourriture à une espèce particulière désignée sous le nom de Gribouri de la Vigne. Sa larve vit sur cette plante, & elle cause souvent de grands dommages. Elle a le corps à-peu-près ovale, d'une couleur obscure; elle a six pattes, la tête écailleuse & armée de deux petites mâchoires assez fortes pour ronger les feuilles, les tiges nouvelles, & même les raisins. Elle paroît au printemps, & s'attache sur-tout aux jeunes pousses de la Vigne. Elle ronge le pédicule de la grappe au moment où, tendre, pulpeux & plein de sues, il sort du bouton: elle l'épuise, détruit son organisation, & le fait tomber entièrement desséché & flétri; ou, s'il résiste, il se ressent toujours des plaies qu'il a reçues à son

à son développement ; il ne transmet à la grappe que des sucs trop peu abondans & mal élaborés : les grains languissent, & l'on voit les parties de la grappe qui correspondent aux fibres blessées, demeurer foibles ou stériles, ne porter que des fruits avortés ou n'en point produire du tout, tandis que les autres parties se développent & fructifient. Cet insecte n'est que trop connu des cultivateurs, surtout dans les pays de vignobles, où il cause en certaines années des ravages considérables, & répand la désolation dans les familles qui attendent leur subsistance du produit de leurs Vignes. On n'a guère opposé jusqu'à présent à ce fléau que des cérémonies religieuses ; on pourroit encore chercher d'autres moyens pour empêcher ces ravages ou y remédier. Il est sans doute bien difficile, nous ne disons pas d'exterminer une race d'insectes, mais seulement de la diminuer, de nuire à sa population, & de s'opposer un peu efficacement aux maux qu'elle cause ; mais l'observation, jointe à la patience, à l'industrie, au desir d'être utile, peut aller quelquefois au-delà même du but qu'on se propose. Peut-être faudroit-il épier l'instant où l'insecte dépose ses œufs, & attaquer l'espèce dans son principe. Ne pourroit-on pas aussi essayer de faire périr les larves par le moyen de quelques vapeurs qui leur seroient funestes ? Des femmes, des enfans ne pourroient-ils pas s'occuper à toucher ces larves avec un pinceau trempé dans une huile commune & à bas prix, pour les faire périr en bouchant leurs stigmates, ou s'occuper à enlever l'insecte métamorphosé avant le temps de sa ponte ? Détacher & enlever les larves comme on le pratique quelquefois dans les pays de vignobles, est un procédé long, & dans lequel on court le risque de concourir au mal en y remédiant, par la raison qu'on est exposé à rompre les jeunes pousses.

GRIBOURI.

CRYPTOCEPHALUS. Geoff. Fab.

CHRYSOMELA Lin. Deg.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes filiformes, preſque de la longueur du corps: onze articles preſque égaux & cylindriques.

Mandibules courtes, intérieurement creuſées en cuiller & tranchantes.

Mâchoires diviſées en deux: diviſion interne, longue, mince, cylindrique & membraneuſe.

Quatre antennules filiformes.

Quatre articles aux tarſes, garnis de houppes en-deſſous; le troiſième large & bilobé.

Tête enfoncée dans le corcelet.

ESPECES.

1. Gribouri bleuet.

D'un bleu violet luiſant; antennes & taſes noirs.

2. Gribouri cyanicorne.

Bleu; élytres d'un vert doré; antennes noires, progreſſivement plus groſſes.

3. Gribouri ſoyeux.

D'un vert doré; antennes noires, vertes à leur baſe.

4. Gribouri unicolor.

D'un noir violet; antennes noires, fauves à leur baſe.

5. Gribouri hémorrhoïdal.

D'un bleu verdâtre; baſe des antennes, extrémité des élytres & pattes fauves.

6. Gribouri globuleux.

Vert luiſant; corps très-convexe, hémiſphérique.

GRIBOURI. (Inſectes.)

7. GRIBOURI linée.

Fauve ; corcelet avec des taches, élytres avec deux lignes, ſur chaque, noires.

8. GRIBOURI bordé.

Fauve ; élytres liſſes, avec tout le bord violet.

9. GRIBOURI didyme.

Fauve ; élytres avec trois taches noires : la première didyme.

10. GRIBOURI agréable.

Brun ; corcelet avec deux taches jaunes ; élytres jaunes, avec deux raies noires.

11. GRIBOURI de la Gortère.

Noir ; corcelet taché de jaune ; élytres avec huit taches jaunes.

12. GRIBOURI quadrimaculé.

Corcelet & jambes jaunes ; élytres jaunes, avec deux taches d'un noir bleuâtre.

13. GRIBOURI flavicolle.

Noir ; corcelet fauve, avec ſix points noirs ; élytres pâles, avec deux points noirs ſur chaque.

14. GRIBOURI Lar.

Rougeâtre ; élytres ſtriées, d'un brun violet luiſant.

15. GRIBOURI pubeſcent.

Corcelet & élytres bronzés, obſcurs, pubeſcens.

16. GRIBOURI biponctué.

Noir luiſant ; élytres rougeâtres, avec deux points noirs ; antennes de la longueur du corps.

17. GRIBOURI bimaculé.

Noir ; corcelet fauve ; élytres d'un rouge teſtacé, avec deux points noirs ſur chaque.

18. GRIBOURI ſixmaculé.

Noir ; élytres rougeâtres, avec trois points noirs ſur chaque.

19. GRIBOURI rugicolle.

Noir ; corcelet avec des points enfoncés, oblongs ; élytres jaunes, avec trois points noirs ſur chaque.

20. GRIBOURI cordifère.

Corcelet noir, mélangé de jaune ; élytres rouges, avec deux points noirs.

21. GRIBOURI bothnien.

Noir ; corcelet avec une ligne longitudinale rouge.

22. GRIBOURI de la Vigne.

Noir, glabre ; élytres fauves.

23. GRIBOURI du Coudrier.

Noir ; corcelet & élytres teſtacés, ſans taches.

24. GRIBOURI pâle.

Noir ; corcelet, élytres & jambes pâles.

GRIBOURI. (Inſectes.)

25. GRIBOURI obſcur.

Noir, obſcur; antennes fauves à leur baſe.

26. GRIBOURI bigarré.

Noir; corcelet avec une ligne courte, & les bords rouges; élytres teſtacées.

27. GRIBOURI trifaſcié.

Teſtacé en-deſſus; corcelet avec une tache; élytres, avec trois bandes noires.

28. GRIBOURI ruficolle.

Noir; corcelet rouſſâtre; élytres teſtacées.

29. GRIBOURI nigripède.

Tête & corcelet fauves; élytres pâles; extrémité des pattes noire.

30. GRIBOURI ſix-points.

Noir; corcelet mélangé de jaune; élytres rouges, avec trois taches noires.

31. GRIBOURI ondé.

Violet; élytres pointillées, avec deux bandes d'un rouge doré.

32. GRIBOURI cuivreux.

Cuivreux, brillant, en-deſſus, d'un bleu verdâtre luiſant, en-deſſous.

33. GRIBOURI front-rouge.

Bleu luiſant; front, bande ſur le corcelet & cuiſſes rouges.

34. GRIBOURI éperonné.

Bleu; tête, corcelet & pattes d'un rouge brun; cuiſſes poſtérieures dentées.

35. GRIBOURI ceint.

Tête & corcelet rougeâtres; élytres noires, avec les bords rougeâtres.

36. GRIBOURI à-collier.

Bleu luiſant; bords du corcelet, extrémité des élytres & cuiſſes fauves.

37. GRIBOURI brillant.

D'un vert luiſant; bouche & pattes teſtacées.

38. GRIBOURI glabre.

Violet; corcelet & élytres verts; antennes noirâtres, avec la baſe ferrugineuſe.

39. GRIBOURI quarré.

Noir; élytres jaunes, avec une raie au milieu, courte, noire.

40. GRIBOURI rayé.

Noir; élytres avec le bord, & une raie au milieu, courte, jaune.

41. GRIBOURI de Morée.

Noir; élytres avec deux taches jaunes, ſur le bord extérieur.

42. GRIBOURI marginelle.

D'un noir bleuâtre; baſe des antennes,

GRIBOURI. (Inſectes.

extrémité des élytres, pattes antérieures & jambes, jaunes.

43. GRIBOURI bleu.

D'un bleu luiſant; bouche jaune; élytres avec des ſtries pointillées.

44. GRIBOURI huit-taches.

D'un noir luiſant; élytres avec quatre taches jaunes ſur chaque.

45. GRIBOURI quinze-taches.

Fauve; corcelet avec trois, élytres avec ſix taches ſur chaque, jaunes.

46. GRIBOURI dix-points.

Tête & corcelet jaunes, mélangés de noir; élytres jaunes, avec dix points noirs.

47. GRIBOURI bifaſciée.

D'un rouge brun; corcelet avec deux taches, élytres avec deux bandes, noires.

48. GRIBOURI bipuſtulé.

Noir; élytres avec une tache fauve, à l'extrémité.

49. GRIBOURI noté.

Noir; élytres ſtriées, avec une bande & deux points jaunes.

50. GRIBOURI Hiſtrion.

Noir; corcelet & élytres mélangés de ferrugineux; pattes ferrugineuſes, avec les genoux noirs.

51. GRIBOURI marqueté.

Noir; corcelet & élytres raboteux, mélangés de jaune.

52. GRIBOURI brunipède.

Tête & corcelet bruns, tachés de jaune; élytres avec des ſtries pointillées, noires; avec pluſieurs points jaunes.

53. GRIBOURI de Koenig.

Fauve; élytres avec deux points bleuâtres ſur chaque.

54. GRIBOURI paracenthèſe.

Elytres jaunes, avec une ligne & trois points noirs ſur chaque.

55. GRIBOURI marqué.

Corcelet noir, avec les bords & deux points jaunes; élytres jaunes, avec deux bandes noires.

56. GRIBOURI de l'Orge.

Bronzé, brillant, front cuivreux.

57. GRIBOURI du Pin.

Teſtacé; élytres pâles, antennes obſcures.

58. GRIBOURI réticulé.

Corcelet & élytres blancs, avec un réſeau teſtacé.

59. GRIBOURI puſille.

Corcelet fauve; élytres teſtacées, tachées de noir.

GRIBOURI. (Inſectes.)

60. GRIBOURI rufipède.

Noir; tête, corcelet & pattes fauves; élytres ſtriées.

61. GRIBOURI labié.

Noir luiſant; bouche, pattes & baſe des antennes, jaunâtres.

62. GRIBOURI flavilabre.

D'un noir bronzé luiſant; bouche jaunâtre; antennes & pattes noires.

63. GRIBOURI flavipède.

Noir luiſant; tête & pattes jaunes.

64. GRIBOURI renflé.

Noir; tache ſur le front, point oblong ſur le bord extérieur des élytres & pattes antérieures, jaunes.

65. GRIBOURI bilinée.

Noir; élytres avec deux lignes jaunes; pattes ferrugineuſes.

66. GRIBOURI orné.

Noir; tête avec une tache bilobe fauve; corcelet avec une ligne & les bords fauves.

1. GRIBOURI Bleuet.

CRYPTOCEPHALUS cyaneus.

Cryptocephalus cyaneus nitidus, antennis tarsisque nigris. Ent. ou hist. nat. des inf. GRIBOURI. *Pl. 2. fig. 20.*

Cryptocephalus violaceus punctis inordinatis. GEOFF. *Inf. tom. 1. pag. 232. n°. 1.*

Le Gribouri bleu de l'Aune. GEOFF. *Ib.*

Chrysomela cyanea *ovata, thorace rotundato cylindrico, corpore cyaneo nitido, pedibus nigris.* FAB. *Spec. inf. tom. 1. p. 124. n°. 50. — Mant. inf. tom. 1. pag. 71. n°. 63. ?*

Cryptocephalus Alni. FOURC. *Ent. par. 1. pag. 90. n°. 1.*

Cryptocephalus peregrinus. FUESL. *Archiv. inf. 4. pag. 63. n°. 16. tab. 23. fig. 25.*

Cryptocephalus violaceus. LAICHART. *Inf. t. 1. pag. 172. n°. 2.*

Il a un peu plus de quatre lignes de long, & plus de deux lignes & demie de large. Les antennes sont noires, filiformes, légèrement plus grosses à l'extrémité, à-peu-près de la longueur de la moitié du corps. Tout le corps est d'une couleur bleue, un peu violette, luisante. La tête est pointillée. Le corcelet est très-convexe, arrondi, lisse. Les élytres sont très-finement pointillées. Les pattes sont de la couleur du corps, avec les tarses noirs.

Il se trouve dans presque toute la France.

2. GRIBOURI cyanicolle.

CRYPTOCEPHALUS cyanicollis.

Cryptocephalus cyaneus elytris viridi-aureis, antennis nigris extrorsum crassioribus.

Les antennes sont noires, guères plus longues que le corcelet, progressivement plus grosses. La tête & le corcelet sont bleus luisans. L'écusson est bleu, petit, triangulaire. Les élytres sont d'un vert doré. Le dessous du corps & les pattes sont d'un bleu foncé.

Il se trouves...

Du cabinet de M. Raye.

3. GRIBOURI soyeux.

CRYPTOCEPHALUS sericeus.

Cryptocephalus viridi-auratus, antennis nigris, basi viridibus. Ent. ou hist. nat. des inf. GRIBOURI. *Pl. 1. fig. 5. a. b.*

Cryptocephalus sericeus *viridi-caruleus, antennis nigris.* FAB. *Syst. ent. p. 109. n°. 21.—Spec. inf. tom. 1. p. 143. n°. 32.——Mant tom. 1. p. 82. n°. 43.*

Cryptocephalus viridi-auratus sericeus. GEOFF. *Inf. tom. 1. pag. 233. n°. 3.*

Le velours vert. GEOFF. *Ib.*

Chrysomela sericea *cylindrica, thorace caruleo, elytris pedibusque caruleis.* LIN. *Syst. nat. p. 598. n°. 86.—Faun. suec. n°. 554.*

Chrysomela viridis nitida, thorace æquali, elytris punctis excavatis contiguis. LIN. *Faun. suec. edit. 1. n°. 418.*

Chrysomela cylindrica viridi-aurata, thorace gibbo, antennis longis nigris, elytris scabris dehiscentibus. DEG. *Mém. inf. tom. 5. pag. 334. n°. 37.*

Chrysomèle *cylindrique verte dorée*, cylindrique, d'un vert luisant, à corcelet gros & arrondi, à antennes longues, noires, & à étuis béans chagrinés. DEG. *Ib.*

Bupreſtis Syngeneſia. SCOP *Ent. carn. n°. 193.*

SULZ. *Hist. inf. tab. 3. fig. 13.*

SCHAEFF. *Icon. inf. tab. 65. fig. 5.*

Chrysome'a sericea. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°. 174.*

Chrysomela sericea. POD. *Muſ. græc. pag. 27. n°. 7.*

Chrysomela sericea. VILL. *Ent. tom. 1. p. 152. n°. 126.*

Cryptocephalus sericeus. FOURC. *Ent. par. 1 pag. 91. n°. 3.*

Il a trois lignes de long & près de deux lignes de large. Les antennes sont noires, un peu plus courtes que le corps, avec le premier article vert. La tête est verte, pointillée, avec les yeux noirs. Le corcelet est convexe, presque globuleux, lisse, très-finement pointillé, d'un vert doré. Les élytres sont pointillées, d'un vert doré, arrondies à leur extrémité. Le dessous du corps & les pattes sont d'un vert bleuâtre luisant. On remarque sur l'abdomen une fossette arrondie.

Cet insecte varie pour les couleurs. Il est quelquefois d'un vert bronzé, & quelquefois entièrement bleu.

Il se trouve dans presque toute l'Europe, sur le Saule.

4. GRIBOURI unicolor.

CRYPTOCEPHALUS unicolor.

Cryptocephalus nigro-caruleus, antennis nigris basi rufis.

Il ressemble beaucoup au précédent, mais il est moins convexe. Les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, noires, avec les second, troisième, quatrième & cinquième articles fauves. Tout le corps est d'un bleu foncé noirâtre, pubescent. Le corcelet est finement pointillé. Les élytres sont fortement pointillées, presque raboteuses.

Les antennes de cette espèce ont le second article très-court, & les autres presque coniques.

Il se trouve dans le département du Var, sur différens arbres.

5. GRIBOURI hémorrhoïdal.

CRYPTOCEPHALUS hæmorrhoidalis.

Cryptocephalus viridi-caruleus, antennis basi elytris apice pedibusque rufis. Ent. ou hist. nat. des ins. GRIBOURI. *Pl.* 1. *fig.* 8.

Il ressemble beaucoup, pour la forme & la grandeur, au Gribouri soyeux. Les antennes sont filiformes, noires, avec les cinq premiers articles fauves. Tout le corps est d'un bleu verdâtre foncé, légèrement pubescent, avec une tache fauve, à l'extrémité de chaque élytre, & la lèvre supérieure d'un fauve obscur. Les pattes sont fauves, avec les genoux obscurs.

Il se trouve dans le département du Var, sur différentes plantes.

6. GRIBOURI globuleux.

CRYPTOCEPHALUS globulosus.

Cryptocephalus viridis nitidus, corpore elevato hemisphærico.

Il est très-élevé, hémisphérique, d'un vert brillant en-dessus, d'un vert noirâtre en-dessous. Le corcelet & les élytres sont lisses. Les pattes sont d'un vert noirâtre.

Il se trouve....

Du cabinet de M. Raye.

7. GRIBOURI linéé.

CRYPTOCEPHALUS lineatus.

Cryptocephalus rufescens, thorace maculis, elytris lineis duabus nigris. Ent. ou hist. nat. des ins. GRIBOURI. *Pl.* 3. *fig.* 39.

Cryptocephalus lineatus. FAB. *Syst. ent. p.* 106. *n°.* 6.—*Spec. ins. tom.* 1. *p.* 139. *n°.* 9.—*Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 79. *n°.* 10.

Il est un peu plus grand que les précédens. Les antennes sont filiformes, noirâtres, testacées à leur base. La tête est testacée, avec un peu de noir à la partie supérieure & postérieure. Le corcelet est testacé, lisse, légèrement bordé, avec deux taches noires. L'écusson est obscur & petit. Les élytres sont pointillées, testacées, & ont chacune deux raies longitudinales noires, l'une placée vers la suture & l'autre vers le bord extérieur: à la base latérale de chaque élytre on voit une petite éminence. Le corps en-dessous est testacé, presque brun. Les pattes sont noirâtres, avec la base des cuisses testacée.

Il se trouve dans le Brésil.

8. GRIBOURI bordé.

CRYPTOCEPHALUS limbatus.

Cryptocephalus rufus elytrorum margine omni violaceo.

Cryptocephalus limbatus *ferrugineus, thorace rufo, elytrorum suturis cyaneo-nitidis.* FAB. *Spec. ins. app. pag.* 498.—*Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 48.

Il a environ trois lignes de long. Les antennes sont de la longueur du corps, filiformes, noires, avec les quatre premiers articles fauves. Les yeux sont noirs. La tête & le corcelet sont fauves. L'écusson est bleu, petit, triangulaire. Les élytres sont finement pointillées, fauves, avec la suture, la base & le bord extérieur violets. Le dessous du corps & les pattes sont fauves, sans taches.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne.

9. GRIBOURI didyme.

CRYPTOCEPHALUS didymus.

Cryptocephalus rufus, elytris maculis tribus nigris, anteriore postice didyma. FAB. *Syst. ent. p.* 107. *n°.* 9.—*Spec. ins. tom.* 1. *pag.* 140. *n°.* 13.—*Mant. ins. tom.* 1. *pag.* 80. *n°.* 16.

Il est à-peu près de la grandeur du Gribouri soyeux. Les antennes sont filiformes, noires, & testacées à leur base. La tête est rougeâtre, & a une ligne longitudinale enfoncée. Le corcelet est lisse, luisant & rougeâtre. L'écusson est triangulaire & noir. Les élytres sont striées, & les stries ont des points enfoncés; elles sont testacées, avec la suture noire & trois taches sur une ligne longitudinale, noires; celle de la base est un peu figurée en croissant

sant, mais elle a vers son extrémité une autre tache qui lui est adossée ; le bord extérieur est noir depuis le milieu jusqu'à l'extrémité. Le dessous du corps est testacé ; mais la poitrine est obscure. Les pattes sont testacées, avec les genoux noirs.

Il se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

10. GRIBOURI agréable.

CRYPTOCEPHALUS venustus.

Cryptocephalus griseo fuscus, thorace margine maculisque duabus flavis, elytris flavis : vittis duabus nigris. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 79. *n°.* 11.

Il ressemble, pour la forme & pour la grandeur, au Gribouri biponctué. Les antennes sont filiformes, moitié roussâtres & moitié noires. La tête est d'un brun marron, avec un peu de jaune au-devant des yeux. Le corcelet est marron, légèrement bordé de jaune, avec deux petites taches obliques à la partie postérieure. L'écusson est petit & brun. Les élytres ont des stries formées par des points ; elles sont jaunes, avec une raie noire vers le milieu, qui ne touche ni à la base ni à l'extrémité, une autre raie distincte à la base, mais qui se réunit à la suture vers le milieu. La suture & le bord extérieur sont légèrement noirs. Le dessous du corps & les pattes sont matrons.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

11. GRIBOURI de la Gortère.

CRYPTOCEPHALUS Gorteria.

Cryptocephalus ater, glaber, thorace elytrisque punctis quatuor flavescentibus. FAB. *Syst. ent. pag.* 107. *n°.* 7. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 139. *n°.* 10.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 79. *n°.* 22.

Chrysomela Gorteriæ. LIN. *Syst. nat. pag.* 596. *n°.* 74.— *Amœn. Acad. tom.* 6. *pag.* 394. *n°.* 16.

Il est à-peu près de la grandeur du Gribouri soyeux. Les antennes sont noires & filiformes. Le corcelet est convexe, relevé, lisse, noir, avec une ligne longitudinale interrompue, & les bords latéraux jaunes : la ligne du milieu forme une tache vers l'écusson. Les élytres sont lisses, finement pointillées, noires, avec quatre taches jaunes, une à la base, une autre à l'extrémité, & deux au milieu. Tout le dessous du corps & les pattes sont noirs & luisans.

Il se trouve au cap de Bonne-Espérance.

12. GRIBOURI quadrimaculé.

CRYPTOCEPHALUS quadrimaculatus.

Cryptocephalus thorace tibiisque luteis, elytris luteis maculis duabus cærulescenti-nigris. FAB. *Syst. ent. pag.* 107. *n°.* 10. — *Spec. inf. t.* 1. *pag.* 140. *n°.* 14.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 80. *n°.* 17.

Chrysomela quadrimaculata. LIN. *Syst. nat. pag.* 596. *n°.* 77.

Chrysomela quadrimaculata. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 148. *n°.* 117.

SCHAEFF. *Icon. inf. tab.* 6. *fig.* 6. 7.

PONTOP. *Act. dan.* 1. *tab.* 31.

Il est de grandeur moyenne. Le corcelet est jaune, sans taches. Les élytres sont jaunes, avec deux taches arrondies sur chaque, d'un noir bleuâtre, dont l'une à la base, & l'autre vers le milieu. L'abdomen est cendré. Les pattes sont noires, avec les jambes jaunes.

N'ayant pas vu cette espèce, je n'ai pu m'assurer si elle appartenoit à ce genre, ou à celui de Clytre.

Il se trouve en France, en Allemagne.

13. GRIBOURI flavicolle.

CRYPTOCEPHALUS flavicollis.

Cryptocephalus niger thorace fulvo, punctis sex nigris, elytris pallidis, punctis duobus. FAB. *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 140. *n°.* 15.—*Mant. inf. t.* 1. *pag.* 80. *n°.* 18.

Il ressemble beaucoup au Gribouri quatre-taches. Les antennes sont filiformes, noires, & testacées à leur base. La tête est noire, avec une ligne transversale jaune sur le front, & un point jaune de chaque côté interne des yeux. Le corcelet est très-convexe, lisse, rougeâtre, avec six petits points noirs sur une ligne transversale, dont les deux latéraux sont rapprochés. L'écusson est petit, noir & triangulaire. Les élytres sont jaunes, avec deux points noirs sur chaque, un à la base latérale, & l'autre vers l'extrémité : celui-ci manque quelquefois. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont testacées, avec très-peu de noir aux articulations. Les tarses sont noirs.

Il se trouve dans la Sibérie.

14. GRIBOURI Lar.

CRYPTOCEPHALUS Lar.

Cryptocephalus rufus, elytris fuscis cyaneo nitidis striato-punctatis.

Cryptocephalus Lar *rufus, elytris fuscis cyaneo nitidis, pedibus anticis elongatis.* FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 80. *n°.* 20.

Il eſt un peu plus grand que le Gribouri de la Vigne. Les antennes ſont fauves, pâles & filiformes. La tête & le corcelet ſont rougeâtres. Les yeux ſont noirs. L'écuſſon eſt rougeâtre. Les élytres ſont d'un brun violet luiſant ; elles ont des ſtries formées par des points enfoncés. Le deſſous du corps & les pattes ſont d'un rouge ferrugineux un peu brun. Les pattes antérieures ont à-peu-près la longueur des poſtérieures.

Il ſe trouve dans l'Amérique méridionale.

15. GRIBOURI pubeſcent.

CRYPTOCEPHALUS pubeſcens.

Cryptocephalus thorace elytriſque obſcurè æneis pubeſcentibus. FAB. *Gen. inſ. mant. pag.* 220. — *Spec. inſ. tom.* 3. *pag.* 141. *n°.* 18.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 80. *n°.* 22.

Il eſt un peu plus grand que le Gribouri biponctué. Les antennes ſont filiformes, cendrées. La tête, le corcelet & les élytres ſont d'une couleur bronzée, obſcure, & couverts d'un duvet court, ſerré, cendré. L'écuſſon eſt noir. Le deſſous du corps & les pattes ſont un peu cendrés.

Il ſe trouve dans l'Amérique ſeptentrionale.

16. GRIBOURI biponctué.

CRYPTOCEPHALUS bipunctatus.

Cryptocephalus niger nitidus, elytris rubris punctis duobus nigris, antennis longitudine corporis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 308. *n°.* 12.—*Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 141. *n°.* 19.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 80. *n°.* 23.

Chryſomela bipunctata *cylindrica, thorace nigro nitido, elytris rubris punctis duobus nigris, antennis longis.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 567. *n°.* 78.—*Faun. ſuec. n°.* 548.

Cryptocephalus niger, elytris rubris ſtriatis maculis quatuor limboque nigris. GEOFF. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 234. *n°.* 6. *pl.* 4. *fig.* 3.

Le Gribouri rouge ſtrié à points noirs. GEOFF. *Ib.*

Chryſomela cylindrica, thorace nigro nitidiſſimo, elytris rubris maculis duabus margineque nigris. DEG. *Mém. inſ. tom.* 5. *p.* 332. *n°.* 35.

Chryſoméle *cylindrique à deux grandes taches noires cylindriques*, à corcelet d'un noir très-luiſant, à étuis rougés, à deux taches & une bordure noires. DEG. *Ib.*

Chryſomela atra, elytris rubris punctis quatuor nigris. Uddm. diſſ. pag. 12. *n°.* 22.

Caſſida nigra, elytris flavis nitidis maculis quatuor nigris, quarum duæ poſteriores majores & quaſi ex duabus aliis connatæ. GADD. *Diſſ.* 25.

PETIV. *Gazoph. tab.* 31. *fig.* 4.

Chryſomela bipunctata. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt. n°.* 195.

Chryſomela bipunctata. PODA. *Muſ. græc. p.* 27.

Chryſomela bipunctata. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 148. *n°.* 118.

Cryptocephalus bipunctatus. FOURC. *Ent. par.* 1. *pag.* 91. *n°.* 6.

Il a depuis deux juſqu'à près de trois lignes de long. Les antennes ſont noires, filiformes, de la longueur du corps. La tête eſt noire. Le corcelet eſt noir, liſſe, luiſant. L'écuſſon eſt noir. Les élytres ſont d'un rouge fauve, avec deux points noirs ſur chaque : un petit, à l'angle extérieur de la baſe, & un autre au-delà du milieu. Tout le rebord de l'élytre eſt noir, & on remarque des points enfoncés, preſque rangés en ſtries. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs.

Il ſe trouve dans toute l'Europe, ſur différens arbres.

17. GRIBOURI bimaculé.

CRYPTOCEPHALUS bimaculatus.

Cryptocephalus niger obſcurus, thorace fulvo, elytris teſtaceis punctis duobus nigris. FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 141. *n°.* 20. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 80. *n°.* 24.

Chryſomela melanocephala *cylindrica nigra, thorace glabro rufo, elytris rufis punctis duobus nigris. Act. hall.* 1. 276.

Il reſſemble beaucoup au précédent, pour la forme & la grandeur. Les antennes ſont noires, filiformes, preſque de la longueur du corps. La tête eſt noire. Le corcelet eſt d'un rouge fauve luiſant, ſans taches. L'écuſſon eſt noir. Les élytres ſont d'un jaune fauve, avec deux points noirs ſur chaque, dont l'un à l'angle extérieur de la baſe, & l'autre un peu au-delà du milieu : le rebord de la ſuture & de la baſe eſt noir. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs.

Les élytres, ſuivant M. Fabricius, ſont quelquefois ſans taches, ou avec un ſeul point noir.

Il ſe trouve en Italie & au midi de la France, d'où il m'a été envoyé par M. Dantheine.

18. GRIBOURI ſixmaculé.

CRYPTOCEPHALUS ſexmaculatus.

Cryptocephalus niger, elytris ruſis punctis ſexnigris.

Il reſſemble beaucoup au Gribouri ponctué, dont il n'eſt peut-être qu'une variété ; mais il eſt deux fois plus grand, & les élytres ont chacune trois points noirs, dont l'un à l'angle extérieur de la baſe, & les deux autres un peu au-delà du milieu, ſur une ligne tranſverſale.

Il ſe trouve dans le département du Var, ſur différens arbres.

19. GRIBOURI rugicolle.

CRYPTOCEPHALUS rugicollis.

Cryptocephalus niger, thorace punctis impreſſis oblongis, elytris flavis punctis ſexnigris.

Il reſſemble beaucoup au Gribouri biponctué. Il en diffère en ce que le corcelet eſt comme guilloché, ou marqué de points enfoncés, ſerrés, oblongs. Les élytres ſont irrégulièrement pointillées, & ont chacune trois points noirs, dont deux vers la baſe, & un autre vers l'extrémité : le point interne de la baſe eſt plus petit & quelquefois moins marqué que les autres. Tout le rebord de l'élytre eſt noir. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs. Les antennes ſont un peu plus courtes que dans le Gribouri biponctué.

Il ſe trouve dans le département du Var, ſur différens arbres.

20. GRIBOURI cordifère.

CRYPTOCEPHALUS cordiger.

Cryptocephalus thorace variegato, elytris rubris, punctis duobus nigris. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. GRIBOURI. *Pl. 2. fig. 19.*

Cryptocephalus cordiger. FAB. *Syſt. ent. pag.* 108. *n°.* 13. — *Sp. inſ. tom. 1. pag.* 141. *n°.* 21. — *Mant. inſ. tom. 1. pag.* 80. *n°.* 25.

Chryſomela cordigera *cylindrica, thorace variegato, elytris rubris punctis duobus nigris.* LIN. *Syſt. nat. p.* 598. *n°.* 91.—*Faun. ſuec. n°.* 558.

Cryptocephalus niger, thorace lineis flavis, elytris rubris punctatis maculis quatuor limboque nigris. GEOFF. *Inſ. tom. 1. pag.* 235. *no.* 7.

Le Gribouri rouge, ſans ſtries, à points noirs. GEOFF. *Ib.*

Chryſomela cylindrica, thorace nigro maculis flavis, elytris rubris punctis duobus nigris, antennis filiformibus flavis nigriſque. DEG. *Mém. inſ. tom. 5. p.* 330. *n°.* 33.

Chryſomèle cylindrique *à corcelet tacheté cylindrique*, à corcelet noir, tacheté de jaune, à étuis rouges avec deux points noirs, & à antennes filiformes, moitié jaunes & noires. DEG. *Ib.*

Chryſomela nigra, elytris ſubflavis punctis quatuor nigris. UDDM. *Diſſ. pag.* 12. *n°.* 23.

SCHAEFF. *Icon. inſ. tab.* 30. *fig.* 1.

Chryſomela cordigera. VILL. *Ent. tom. 1. p.* 153. *n°.* 131.

Cryptocephalus Cirſii. FOURC. *Ent. par. 1. pag.* 92. *n°.* 7.

Il a depuis deux lignes & demie juſqu'à trois lignes de long. Les antennes ſont filiformes, plus courtes que le corps, noires, avec la baſe fauve. La tête eſt noire, avec un point jaune ſur le front. Le corcelet eſt finement pointillé, noir, avec une ligne longitudinale jaune, plus large, & marquée d'un point noir poſtérieurement, & les côtés jaunes, marqués d'un point noir. L'écuſſon eſt noir. Les élytres ſont irrégulièrement pointillées, d'un jaune fauve, avec tout le rebord & deux points noirs ſur chaque, dont un vers l'angle extérieur de la baſe, & l'autre un peu au-delà du milieu. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont noires, avec un point jaune à l'extrémité antérieure de chaque cuiſſe.

Il ſe trouve dans preſque toute l'Europe, ſur différentes plantes.

21. GRIBOURI bothnien.

CRYPTOCEPHALUS bothnicus.

Cryptocephalus ater, thorace linea longitudinali rubra. FAB. *Syſt. ent. p.* 108. *n°.* 14. — *Spec. inſ. tom. 1. pag.* 142. *n°.* 22. — *Mant. inſ. tom. 1. pag.* 80. *n°.* 26.

Chryſomela bothnica *cylindrica atra, thorace linea longitudinali rubra.* LIN. *Syſt. nat. p.* 598. *n°.* 90. — *Faun. ſuec. n°.* 557.

Chryſomela cylindrica nigra, pedibus teſtaceis, thorace linea longitudinali capite macula irregulari flavis. DEG. *Mém. inſ. tom. 5. pag.* 335. *n°.* 39.

Chryſomèle *cylindrique noire à pattes jaunes*, cylindrique noire, à pattes jaunes fauves, à ligne longitudinale ſur le corcelet & tache irrégulière jaunes ſur la tête. DEG. *Ib.*

Chryſomela bothnica. VILL. *Ent. tom. 1. p.* 153. *n°.* 130.

Il ressemble beaucoup au Gribouri cordifère. Les antennes sont filiformes, noires, avec la base jaune. La tête est noire, avec un point jaune à sa partie antérieure. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur & une ligne longitudinale jaunes. Les élytres sont noires, pointillées. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont noires, avec une partie des cuisses jaune.

Il se trouve en Suède, dans la Bothnie occidentale.

22. GRIBOURI de la Vigne.

CRYPTOCEPHALUS Vitis.

Cryptocephalus niger glaber, elytris rufis. Ent. ou hist. nat. des inf. GRIBOURI. *Pl. 1. fig. 9.*

Cryptocephalus Vitis. FAB. *Syst. ent. pag.* 108. *n°.* 15. — *Sp. inf. tom. 1. p.* 142. *n°.* 23. — *Mant. inf. tom. 1. p.* 81. *n°.* 27.

Cryptocephalus niger, elytris rubris. GEOFF. *Inf. tom. 1. p.* 233. *n°.* 2.

Le Gribouri de la Vigne. GEOFF. *Ib.*

Cryptocephalus Vitis. FOURC. *Ent. par. 1. pag.* 90. *n°.* 2.

Il a un peu plus de deux lignes de long, & près de deux lignes de large. Les antennes sont noires, un peu plus courtes que le corps, avec les trois ou quatre premiers articles d'un fauve obscur. La tête & le corcelet sont noirs, légèrement pubescens. L'écusson est noir. Les élytres sont d'un rouge châtain, pointillées, légèrement pubescentes. Le dessous du corps & les pattes sont noirs. Le corcelet n'est pas si large que dans les espèces précédentes.

Il se trouve dans presque toute la France, sur la Vigne.

23. GRIBOURI du Coudrier.

CRYPTOCEPHALUS Coryli.

Cryptocephalus niger, thorace elytrisque testaceis immaculatis. FAB. *Syst. ent. pag.* 109. *n°.* 16. — *Spec. inf. tom. 1. p.* 142. *n°.* 24. — *Mant. inf. tom. 1. p.* 81. *n°.* 28.

Chrysomela Coryli *cylindrica, thorace elytrisque testaceis pedibus nigris.* LIN. *Syst. nat. pag.* 598. *n°.* 88. — *Faun. suec. n°.* 555.

Cryptocephalus Coryli. LAICHART. *Inf. tom. 1. pag.* 173. *n°.* 3.

Chrysomela Coryli. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 168.

Chrysomela Coryli. VILL. *Ent. tom. 1. p.* 152. *n°.* 128.

Il ressemble beaucoup au précédent. Les antennes sont noires, plus courtes que le corps. La tête est noire, & marquée d'une ligne jaune, de chaque côté, au-devant des yeux. Le corcelet est rougeâtre, glabre. Les élytres sont rougeâtres, striées. Le dessous du corps & les pattes sont noirs.

Il se trouve en Europe, sur le Coudrier.

24. GRIBOURI pâle.

CRYPTOCEPHALUS pallens.

Cryptocephalus niger, thorace elytris tibiisque pallidis. FAB. *Mant. inf. tom. 1. pag.* 81. *n°.* 29.

Il ressemble beaucoup au Gribouri du Coudrier. La tête est noire, sans taches. Le corcelet & les élytres sont pâles luisans, sans taches. L'abdomen est noir, couvert d'un léger duvet cendré. Les pattes sont noires, avec les jambes pâles.

Il se trouve en Chine.

25. GRIBOURI obscur.

CRYPTOCEPHALUS obscurus.

Cryptocephalus niger obscurus, antennis basi rufis.

Chrysomela obscura *subcylindrica, thorace pedibusque nigris.* LIN. *Syst. nat. pag.* 599. *no.* 96. — *Faun. suec. n°.* 561.

Chrysomela obscura *ovata nigra, thorace rotundato angustiori, pedibus posticis elongatis.* FAB. *Syst. ent. pag.* 103. *n°.* 48. — *Spec. inf. tom. 1. pag.* 127. *n°.* 63. — *Mant. inf. tom. 1. pag.* 73. *n°.* 81.

Chrysomela nigro-quadrata *subcylindrica nigra, abdomine subquadrato, thorace globoso, antennis longis.* DEG. *Mém. inf. tom. 5. p.* 336. *n°.* 40.

Chrysomèle *noire quarrée*, cylindrique, noire, à corps court & presque quarré, à corcelet sphérique & à longues antennes. DEG. *Ib.*

Chrysomela obscura. VILL. *Ent. tom. 1. p.* 155. *n°.* 135.

Il ressemble beaucoup, pour la forme & la grandeur, au Gribouri de la Vigne. Tout le corps est noir, couvert de quelques poils courts, cendrés. Les antennes sont filiformes, un peu plus courtes que le corps, avec les trois premiers articles d'un fauve obscur. Les élytres ont l'angle extérieur de la base un peu proéminent.

Il se trouve au nord de l'Europe.

26. GRIBOURI bigarré.

CRYPTOCEPHALUS variegatus.

Cryptocephalus niger, thorace linea dorsali abbreviata marginibusque rubris, elytris testaceis. FAB. *Spec. app. long.* 497. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 81. *n°.* 32.

Il ressemble aux précédens. La tête est noire, avec un point jaunâtre entre les antennes. Le corcelet est noir, avec une ligne longitudinale rougeâtre, qui n'atteint pas le bord extérieur, dont le milieu est rouge; les bords latéraux sont rougeâtres. Les élytres sont testacées, avec un point noir à la base. Le dessous du corps & les pattes sont noires.

Il se trouve en Italie.

27. GRIBOURI trifascié.

CRYPTOCEPHALUS trifasciatus.

Cryptocephalus supra testaceus, thorace fascia elytris tribus atris. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 81. *n°.* 31.

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, au Gribouri du Coudrier. La tête est noire, avec une grande tache testacée sur le front. Le corcelet est glabre, testacé, luisant, avec une bande noire au milieu, qui ne va pas jusqu'aux bords latéraux. Le bord postérieur est noir. Les élytres ont des stries pointillées; elles sont testacées, luisantes, avec trois bandes noires, dont les deux antérieures ne vont point jusqu'aux bords extérieurs; la troisième est placée à l'extrémité. Le dessous du corps est noir.

Il se trouve en Chine.

28. GRIBOURI ruficolle.

CRYPTOCEPHALUS ruficollis.

Cryptocephalus niger, thorace rufo, elytris testaceis. FAB. *Syst. ent. pag.* 109. *n°.* 17. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 140. *n°.* 25. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 81. *n°.* 32.

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Clytre bucéphale. Les antennes sont noires, filiformes, de la longueur du corps. La tête & le corcelet sont rougeâtres, lisses, sans taches. L'écusson est noir, petit & triangulaire. Les élytres sont jaunes, testacées, pointillées, sans taches. Le dessous du corps est noir, avec le bord des anneaux de l'abdomen roussâtre. Les pattes sont noires, avec la base des cuisses testacée.

Il se trouve dans l'isle Sainte-Hélène.

29. GRIBOURI nigripède.

CRYPTOCEPHALUS nigripes.

Cryptocephalus capite thoraceque rufis, elytris pallidis, pedibus apice nigris. FAB. *Gen. inf. mant. pag.* 221. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 142. *n°.* 26. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 81. *n°.* 33.

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, au Gribouri du Coudrier. Les antennes sont noires, avec la base fauve. La tête & le corcelet sont fauves, sans taches. L'écusson est noir. Les élytres sont pâles, avec la suture & le bord extérieur noirâtres. L'abdomen est pâle, avec l'anus testacé. Les pattes sont testacées, avec l'extrémité noire.

Il se trouve dans l'Amérique septentionale.

30. GRIBOURI six-points.

CRYPTOCEPHALUS sexpunctatus.

Cryptocephalus niger, thorace variegato, elytris rubris maculis tribus nigris. FAB. *Syst. ent. p.* 109. *n°.* 18. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 142. *n°.* 27. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 81. *n°.* 34.

Chrysomela sexpunctata. LIN. *Syst. nat. p.* 599. *n°.* 92. — *Faun. suec. n°.* 559.

Chrysomela cylindrica rubra, elytris maculis tribus nigris, thorace maculis magnis binis nigris rubro cinctis. DEG. *Mém. inf. tom.* 5. *pag.* 331. *n°.* 34. *pl.* 10. *fig.* 9.

Chrysomèle *cylindrique à six taches noires* cylindrique rouge, à trois taches noires sur les étuis, & à deux grandes taches noires bordées de rouge sur le corcelet. DEG. *Ib.*

Buprestis quinquepunctata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 207.

Chrysomela sexpunctata. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 167.

Cryptocephalus sexpunctatus. LAICH. *Inf. t.* 1. *pag.* 175. *n°.* 5.

SULZ. *Hist. inf. tab.* 3. *fig.* 18.

Il a un peu plus de deux lignes & demie de long. Les antennes sont filiformes, un peu plus courtes que le corps, noires, avec la base fauve. La tête est noire, avec un point jaune sur le front. Le corcelet est pointillé, noir, avec les bords latéraux jaunes, marqués d'un point noir, le bord antérieur jaune, & une ligne longitudinale qui se divise & s'étend sur les côtés, un peu au-delà du milieu. L'écusson est noir. Les élytres sont d'un jaune fauve, avec tout le rebord, deux taches vers la base, & une autre plus grande, transversale, au-delà du milieu, noires. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont noires, avec un point jaune à la base, & un point de la même couleur à l'extré-

mité antérieure des quatre cuisses postérieures.

Il se trouve au nord de l'Europe.

31. Gribouri ondé.

Cryptocephalus undatus.

Cryptocephalus violaceus, elytris punctatis, fasciis duabus aureis.

Il ressemble entièrement, pour la forme & la grandeur, au Gribouri six-points. Les antennes sont noirâtres, filiformes, presque de la longueur du corps. La tête est violette & pointillée. Le corcelet est élevé, arrondi, pointillé, violet, sans taches. Les élytres sont pointillées, violettes, avec deux bandes ondées, d'un rouge doré, l'une à la base, & l'autre vers l'extrémité. Le dessous du corps & les pattes sont d'un violet foncé.

Il se trouve aux Indes orientales.

Du cabinet du roi.

32. Gribouri cuivreux.

Cryptocephalus cupreus.

Cryptocephalus rubro cupreus nitidus, subtus cyaneus. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 81. *n°.* 36.

Il ressemble aux suivants. Tout le dessus du corps est d'un rouge cuivreux luisant; le dessous est bleu, moins luisant.

L'individu que j'ai a deux lignes & demie de long, & près de deux lignes de large. Les antennes sont filiformes, noires, avec le premier article bronzé, & les trois ou quatre suivans d'un brun ferrugineux. Le dessus du corps est pointillé, bronzé, avec un reflet cuivreux, brillant; le dessous est d'un vert bronzé.

Il se trouve à Cayenne.

33. Gribouri front-rouge.

Cryptocephalus rubrifrons.

Cryptocephalus cyaneus nitidus, fronte thoracis fascia femoribusque rubris. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 81. *n°.* 37.

Il ressemble au suivant. Les antennes sont obscures, avec la base rougeâtre. La tête est grande, bleue, avec une grande tache rougeâtre sur le front. Le corcelet est arrondi, avec le milieu rougeâtre, le bord antérieur & le bord postérieur bleus. Les élytres sont glabres, lisses, bleues, sans taches. Les pattes sont bleues, avec les cuisses rougeâtres, sur-tout au milieu.

Il se trouve.....

34. Gribouri éperonné.

Cryptocephalus calcaratus.

Cryptocephalus violaceus, capite thorace femoribusque dentatis rufis. Fab. *Syst. ent. pag.* 109. *n°.* 19. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 143. *n°.* 29. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 38.

Il est un peu plus grand que le Gribouri soyeux. Les antennes sont filiformes, noires, testacées à leur base un peu poileuses. La tête est d'un rouge brun, pointillée. Le corcelet est d'un rouge brun, élevé & pointillé. L'écusson est noirâtre, petit, triangulaire. Les élytres sont bleues, luisantes, & marquées de stries régulières, formées par une suite de points enfoncés. Le dessous du corps est d'un bleu noirâtre, luisant. Les cuisses sont d'un rouge brun, avec la base & l'extrémité noirâtres. Les jambes & les tarses sont noirâtres; les quatre cuisses postérieures ont une dent saillante, aiguë à leur partie interne.

Il se trouve en Afrique, à Sierra-Léoua.

35. Gribouri ceint.

Cryptocephalus cinctus.

Cryptocephalus capite thoraceque rufis, elytris nigris: margine rufis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 82. *n°.* 40.

Il ressemble, pour la forme & pour la grandeur, au Gribouri rayé. Les antennes sont filiformes & ferrugineuses. La tête & le corcelet sont d'un rouge foncé. Les yeux sont noirs. L'écusson est rougeâtre & arrondi postérieurement. Les élytres ont des stries formées par des points enfoncés; elles sont noires, avec les bords latéraux d'un rouge foncé. Le dessous du corcelet est rougeâtre. La poitrine est noire, avec les côtés rougeâtres. L'abdomen est noir, avec un peu des bords rougeâtre. Les pattes sont d'un rouge brun, avec les articulations des cuisses & les tarses noirs.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

36. Gribouri à collier.

Cryptocephalus collaris.

Cryptocephalus cyaneus nitidus, thoracis lateribus, elytrorum apicibus femoribusque rufis. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 143. *n°.* 31. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 42.

Il est un peu plus grand que le Gribouri soyeux. La tête est bleue, avec la base des antennes rougeâtre. Le corcelet est glabre, luisant, bleu au milieu, fauve de chaque côté. Les élytres sont bleues, avec une grande tache rougeâtre à l'extrémité. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont noires, avec les cuisses fauves.

Il se trouve dans la Sibérie.

37. GRIBOURI brillant.

CRYPTOCEPHALUS nitens.

Cryptocephalus viridis nitens, ore pedibusque testaceis. FAB. *Syst. ent. pag.* 110. *n°.* 22. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 144. *n°.* 33. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 44.

Chrysomela nitens *cylindrica, thorace caruleo nitido elytris caruleis, pedibus testaceis.* LIN. *Syst. nat. pag.* 596. *n°.* 84. — *Faun. suec. n°.* 551.

Cryptocephalus caruleus punctis sparsis tibiis anticis ferrugineis. GEOFF. *inf. t.* 1. *pag.* 236. *n°.* 9.

Le Gribouri bleu à points. GEOFF. *Ib.*

Chrysomela cylindrica caruleo-violacea seu viridi-aurata nitida, capite antice pedibusque flavis. DEG. *Mém. inf. tom.* 5. *pag.* 334. *n°.* 38.

Chrysomèle *cylindrique bleue à pattes jaunes* cylindrique bleue violette ou verte dorée luisante, dont le devant de la tête & les pattes sont jaunes. DEG. *Ib.*

Chrysomela nitens. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 151. *n°.* 124.

Cryptocephalus caruleus. FOURC. *Ent. par. t.* 1. *pag.* 92. *n°.* 9.

Cet insecte varie pour les couleurs. Il est vert, bleu, ou d'un bleu noirâtre. Il a environ deux lignes de long & une de large. Le front est marqué d'une grande tache d'un jaune fauve. Les antennes sont noires, avec la base d'un jaune fauve. Le corcelet est luisant. Les élytres ont des points enfoncés, rangés en stries. Les pattes sont d'un jaune fauve; quelquefois les deux & même les quatre postérieures sont noires.

Il se trouve en Europe.

38. GRIBOURI glabre.

CRYPTOCEPHALUS glabratus.

Cryptocephalus violaceus, thorace elytrisque viridi aneis, antennis fuscis. FAB. *Syst. ent. p.* 110. *n°.* 23. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 144. *n°.* 34. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 82. *n°.* 45.

Il est un peu plus petit que le Gribouri soyeux. Les antennes sont longues, filiformes, noirâtres, ferrugineuses à leur base. La tête est verte, un peu bronzée, avec une ligne enfoncée, transversale, & une autre longitudinale. Les yeux sont d'un brun noir. Le corcelet est lisse, luisant, d'un vert un peu bronzé. L'écusson est petit, triangulaire, & de la même couleur. Les élytres sont luisantes, de la couleur du corcelet, & elles ont des stries très-peu marquées, formées par des points enfoncés, à peine distincts. Le dessous du corps & les pattes sont d'un noir violet, luisant. Les tarses sont noirs.

Il se trouve dans le Brésil.

39. GRIBOURI quatré.

CRYPTOCEPHALUS quadratus.

Cryptocephalus ater, elytris flavis vitta abbreviata media atra. FAB. *Gen. inf. mant. pag.* 221. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 144. *n°.* 35. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 46.

Il ressemble au Gribouri de Morée. Tout le corps est noir, luisant. Les élytres sont lisses, jaunes, avec une large bande au milieu, noire, qui n'atteint point l'extrémité, mais se réfléchit & se dirige vers la suture.

Il se trouve en France, en Allemagne.

40. GRIBOURI rayé.

CRYPTOCEPHALUS vittatus.

Cryptocephalus niger, elytris margine striaque abbreviata flava. FAB. *Syst. ent. pag.* 110. *n°.* 24. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 144. *n°.* 36. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 82. *n°.* 47.

Cryptocephalus niger, elytro singulo duplici linea longitudinali flava. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *pag.* 233. *n°.* 4.

Le Gribouri à deux bandes jaunes. GEOFF. *Ib.*

Chrysomela nigra, elytris rubris macula nigra longitudinali. UDDM. *Diss. pag.* 12. *n°.* 21.

Cryptocephalus vittatus. FUESL. *Archiv. inf.* 4. *pag.* 62. *n°.* 10. *tab.* 23. *fig.* 23.

Cryptocephalus boleti. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 91. *n°.* 4.

Il a environ deux lignes de long. Les antennes sont noires; un peu plus courtes que le corps. La tête & le corcelet sont lisses, noirs & luisans. Les élytres sont striées, noires, avec deux raies longitudinales jaunes, l'une sur le bord extérieur, & l'autre plus courte vers la suture. Le dessous du corps & les pattes sont noirs, sans taches.

Il se trouve dans toute l'Europe, sur différentes plantes, dans les prés, les buissons.

41. GRIBOURI de Morée.

CRYPTOCEPHALUS Morai.

Cryptocephalus ater, elytris maculis duabus flavis marginalibus. FAB. *Syst. ent. p.* 110. *n°.* 25. — *Spec.*

inf. t. 1. *pag.* 144. *n°.* 37. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 49.

Chryſomela Moræi *cylindrica, thorace nigro, elytris nigris maculis duabus rubris marginalibus.* Lin. *Syſt. nat. pag.* 597. *n°.* 82. — *Faun. ſuec. n°.* 550.

Cryptocephalus niger, capite thoraceque anticè luteis, elytro ſingulo externè macula duplici flava. Geoff. *Inſ. tom.* 1. *p.* 234. *n°.* 5.

Le Gribouri à deux taches jaunes. Geoff. *Ib.*

Caſſida nigra nitida, clypeo caput ferè integrum tegente macula ad apicem & baſin elytrorum lutea. Gadd. *Diſſ.* 28.

Bupreſtis Moræi. Scop. *Ent. carn. n°.* 202.

Schaeff. *Icon. inſ. tab.* 30. *fig.* 5.

Chryſomela Moræi. Vill. *Ent. tom.* 1. *p.* 150. *n°.* 122.

Il a depuis une ligne & demie juſqu'à deux lignes de long. Les antennes ſont filiformes, de la longueur du corps, noires, avec la baſe fauve. La tête eſt noire, avec deux points jaunes réunis ſur le front. Le corcelet eſt liſſe, noir, luiſant, avec le bord antérieur, & un point de chaque côté, à l'angle poſtérieur, jaunes. Les élytres ſont noires, avec une tache jaune, ſur le bord extérieur, vers la baſe, & une autre à l'extrémité. On apperçoit avec la loupe des points enfoncés, rangés en ſtries. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont noires, avec le bord interne des cuiſſes antérieures jaune, & les jambes tantôt noires, tantôt fauves : les antérieures ſeules ſont quelquefois fauves.

Il ſe trouve dans toute l'Europe, ſur différentes plantes.

42. Gribouri marginelle.

Cryptocephalus marginellus.

Cryptocephalus nigro-caruleus, antennis baſi, elytris apice, pedibus anticis tibiiſque flavis.

Il reſſemble aux précédens pour la forme & la grandeur. Les antennes ſont filiformes, preſque de la longueur du corps, noires, jaunes à leur baſe. La tête eſt noire, avec un petit point jaune, au-deſſous de la baſe des antennes, & quelquefois le deſſus de la bouche jaune. Le corcelet eſt d'un bleu noirâtre luiſant, avec le rebord extérieur jaune. Les élytres ſont irrégulièrement pointillées, d'un bleu noirâtre luiſant, avec une tache fauve à l'extrémité, & le rebord extérieur jaune, depuis la baſe juſqu'au milieu. Le deſſous du corps eſt noir luiſant. Les pattes ſont fauves, avec les quatre cuiſſes poſtérieures noires.

Il ſe trouve dans le département du Var, ſur différentes plantes.

43. Gribouri bleu.

Cryptocephalus caruleus.

Cryptocephalus caruleus nitidus, ore flavo, elytris ſtriato punctatis.

Cryptocephalus caruleo-violaceus, punctis per ſtrias digeſtis. Geoff. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 235. *n°.* 8.

Le Gribouri bleu ſtrié. Geoff. *Ib.*

Cryptocephalus violaceus. Fourc. *Ent. par.* 1. *p.* 92. *n°.* 8.

Il reſſemble aux précédens, pour la forme & la grandeur. Les antennes ſont noires, preſque de la longueur du corps, d'un fauve obſcur à leur baſe. La tête eſt bleue, avec un peu de jaune, au-deſſus de la bouche. Le corcelet eſt bleu, liſſe, luiſant. Les élytres ſont bleues, luiſantes, ſans taches, & marquées de points enfoncés, rangés en ſtries. Le deſſous du corps & les pattes ſont noirs, ſans taches.

Il ſe trouve dans toute la France, ſur différentes plantes.

44. Gribouri huit-taches.

Cryptocephalus octoguttatus.

Cryptocephalus niger nitidus, elytris ſtriato-punctatis maculis quatuor flavis.

Cryptocephalus octoguttatus *ater, elytris maculis quatuor flavis.* Fab. *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 82. *n°.* 50.

Chryſomela octoguttata *cylindrica nigra nitida, elytris punctis quatuor flavis.* Lin. *Syſt. nat. p.* 597. *n°.* 79.

Il eſt un peu plus petit que le Gribouri biponctué. Les antennes ſont filiformes, noires, d'un jaune fauve à leur baſe. La tête eſt noire, avec une tache jaune au milieu du front. Le corcelet eſt arrondi, noir, luiſant. Les élytres ont de légères ſtries pointillées; elles ſont noires, luiſantes, avec quatre taches jaunes ſur chaque, une à la baſe, deux au milieu, & une à l'extrémité. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont fauves, avec les cuiſſes poſtérieures noires.

Le front eſt quelquefois ſans taches; on y remarque

marque seulement un petit point jaune, au-dessous de la base des antennes.

Il se trouve en Espagne, en France, en Saxe.

45. GRIBOURI quinze-taches.

CRYPTOCEPHALUS quindecimguttatus.

Cryptocephalus rufus, thorace maculis tribus, elytris sex flavis. FAB. *Syst. ent. p.* 110. *n°.* 26. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 144. *n°.* 38. — *Mant. inf. tom.* 2. *pag.* 83. *n°.* 51.

Il est un peu plus petit que le Gribouri biponctué : les antennes sont filiformes, obscures, jaunâtres à leur base. La tête est fauve, avec une grande tache jaune sur le front. Les yeux sont noirs. Le corcelet est finement pointillé, fauve, avec trois taches jaunes, une au milieu, oblongue, & une de chaque côté, plus grosse & irrégulière. L'écusson est fauve, petit, triangulaire, coupé & relevé postérieurement. Les élytres sont pointillées, fauves, avec six taches jaunes sur chaque, disposées sur deux lignes longitudinales, l'une à côté de la suture, & l'autre à côté du bord extérieur. Le dessous du corps est fauve, sans taches. Les pattes sont fauves, avec une tache jaune à la partie antérieure des cuisses.

Il se trouve dans le Brésil.

46. GRIBOURI dix-points.

CRYPTOCEPHALUS decempunctatus.

Cryptocephalus capite thoraceque variegatis, coleoptris flavis punctis decem nigris. FAB. *Syst. ent. pag.* 111. *n°.* 27.—*Spec. inf. tom.* 1. *p.* 145. *n°.* 39.— *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 83. *n°.* 52.

Chrysomela decempunctata *cylindrica, thorace variegato, elytris flavis punctis quinque nigris.* LIN. *Faun. suec. n°.* 560.

Cryptocephalus hieroglyphicus. FUESL. *Archiv. inf.* 4. *p.* 64. *n°.* 18. *tab.* 23. *fig.* 26.

Cryptocephalus hieroglyphicus. LAICHART. *Tom.* 1. *pag.* 182. *n°.* 9.

Il est petit, & il ressemble au Gribouri du Pin. La tête est jaune, avec trois petits points noirs. Le corcelet est arrondi, jaune, avec cinq points noirs sur chaque, irréguliers, réunis. Les élytres sont lisses, jaunes, avec cinq points noirs sur chaque, dont trois arrondis, vers le bord extérieur, & deux plus grands, oblongs, au milieu. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont jaunes.

Il se trouve en Europe.

47 GRIBOURI bifascié.

CRYPTOCEPHALUS bifasciatus.

Cryptocephalus rufus, thorace maculis duabus, elytris fasciis duabus nigris. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 145. *n°.* 41. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 83. *n°.* 54.

Il ressemble beaucoup pour la forme & la grandeur, au Gribouri biponctué. Tout le corps est d'une couleur rougeâtre brune. Les antennes sont filiformes & un peu poileuses. Les yeux sont noirs & réniformes. La tête est très-enfoncée dans le corcelet. Le corcelet est très-élevé, lisse, luisant, avec deux taches rondes, noires. L'écusson est petit & en forme de cœur. Les élytres sont striées, & les stries ont une suite de points enfoncés ; elles ont deux bandes noires, dont l'une a la base, est interrompue à la suture. Tout le dessous du corps & les pattes sont d'un rouge brun.

Il se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

48. GRIBOURI bipustulé.

CRYPTOCEPHALUS bipustulatus.

Cryptocephalus ater, elytris macula apicis rufa. FAB. *Syst. ent. upp. pag* 821.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 145. *n°.* 40. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 83. *n°.* 53.

Cryptocephalus Podæ. LAICHART. *Inf. tom.* 1. *pag.* 179. *n°.* 7.

SCHAEFF. *Icon. inf. tab.* 30. *fig.* 4.

Il ressemble beaucoup au Gribouri quadripustulé. Tout le corps est noir. Les élytres sont striées, & ont chacune une grande tache fauve, à l'extrémité, avec le rebord noir.

Il se trouve en Suisse, en Allemagne, sur la plante nommée par les botanistes, *Chrysanthemum coronarium.*

49. GRIBOURI quadripustulé.

CRYPTOCEPHALUS quadripustulatus.

Cryptocephalus niger, elytris lævibus rufo bimaculatis. FAB. *Syst. ent. pag.* 111. *n°.* 28.—*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 145. *n°.* 42.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 83. *n°.* 55.

Chrysomela quadripustulata *subcylindrica supra nigra, elytris rufo bimaculatis.* LIN. *Syst. nat. pag.* 597. *n°.* 80.—*Faun. suec. n°.* 549.

Chrysomela quadripustulata. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 149. *n°.* 120.

Il ressemble au Gribouri biponctué. Les antennes

ſont filiformes, noires, avec les premiers articles fauves. La tête eſt noire avec quelques taches jaunes ſur le front. Le corcelet eſt relevé, très-convexe, liſſe, noir & luiſant. L'écuſſon eſt noir & triangulaire. Les élytres ont des ſtries dans leſquelles il y a des points enfoncés; elles ſont noires luiſantes, avec deux taches d'un jaune fauve, ſur chaque: une aſſez grande, à la baſe externe, & l'autre un peu plus petite, à l'extrémité. Les pattes & le deſſous du corps ſont noirs, ſans taches.

Il ſe trouve au nord de l'Europe, dans les bois.

50. GRIBOURI noté.

CRYPTOCEPHALUS notatus.

Cryptocephalus niger elytris punctato ſtriatis: faſcia punctoque apicis teſtaceis. FAB. *Mant. inſ. tom. 1. pag. 83. n°. 56.*

Il reſſemble pour la forme & la grandeur, au Gribouri rayé. Les antennes ſont filiformes, noires, avec les deux ou trois premiers articles fauves. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure & les antennules jaunes. Le corcelet eſt noir, pointillé, ſans taches. L'écuſſon eſt noir, petit & triangulaire. Les élytres ont des ſtries formées par des points aſſez gros & enfoncés; elles ſont noires, avec une bande jaune vers la baſe, plus large ſur les bords extérieurs, & un point jaune vers l'extrémité de chaque élytre. Les pattes & le deſſous du corps ſont noirs, ſans taches.

Il ſe trouve dans l'Amérique métidionale.

51. GRIBOURI Hiſtrion.

CRYPTOCEPHALUS Hiſtrio.

Cryptocephalus niger, thorace elytriſque ferrugineo variegatis, pedibus ferrugineis, geniculis nigris. FAB. *Spec. inſ. tom. 1. p. 145. n°. 43. — Mant. inſ. tom. 1. pag. 83. n°. 57.*

Il a environ deux lignes de long. La tête eſt noire, avec le tour des yeux fauve. Le corcelet eſt noir, avec trois lignes courtes & le bord ferrugineux. Les élytres ſont pointillées, noires, avec des taches & l'extrémité ferrugineuſes. Les pattes ſont ferrugineuſes, avec les genoux & une bande ſur les cuiſſes poſtérieures, obſcurs.

Il ſe trouve en Italie.

52. GRIBOURI marqueté.

CRYPTOCEPHALUS teſſellatus.

Cryptocephalus niger, thorace elytriſque ſcabris flavo variegatis. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. GRIBOURI. *Pl. 3. fig. 31. a. b.*

Les antennes ſont filiformes, de la grandeur du corps, fauves à leur baſe, noires à leur extrémité. La tête, le corcelet & les élytres ſont un peu raboteux, noirs, & mélangés de jaune. Le deſſous du corps eſt noir. L'anus eſt marqué de deux points jaunes. Les cuiſſes ſont noires, avec le devant des antérieures, & une tache à l'extrémité des autres, jaunes. Les jambes antérieures ſont fauves, & les autres ſont noires.

Il ſe trouve au midi de la France, & m'a été envoyé par M. Danthoine.

53. GRIBOURI brunipède.

CRYPTOCEPHALUS brunnipes.

Cryptocephalus capite thoraceque brunneis flavo maculatis, elytris ſtriato-punctatis nigris, punctis plurimis flavis.

Les antennes ſont filiformes, de la longueur du corps, brunes, avec la baſe d'un brun fauve. La tête eſt brune, mélangée de fauve. Le corcelet eſt brun, avec le rebord antérieur, deux taches obliques poſtérieures, & une ligne interrompue, vers le bord extérieur, jaunes. Les élytres ont des ſtries fortement pointillées; elles ſont noires, avec un grand nombre de points oblongs, jaunes, dont quelques-uns réunis. Le deſſous du corps eſt noir: on apperçoit quelquefois deux petits points jaunes ſur l'anus. Les pattes ſont brunes.

Il ſe trouve dans l'Amérique ſeptentrionale, la Géorgie.

54. GRIBOURI de Koenig.

CRYPTOCEPHALUS Koenigii.

Cryptocephalus rufus, elytris punctis duobus cæruleſcentibus. FAB. *Syſt. ent. pag. 111. n°. 29. — Sp. inſ. t. 1. p. 146. n°. 45. — FAB. Mant. inſ. tom. 1. pag. 83. n°. 59.*

Il reſſemble beaucoup à la Clytre Scopoline. La tête & le corcelet ſont d'un fauve obſcur. Les élytres ſont d'un fauve plus pâle, avec deux points bleus ſur chaque.

Il ſe trouve à Tranquebar.

55. GRIBOURI paracenthèſe.

CRYPTOCEPHALUS paracentheſis.

Cryptocephalus elytris flavis lineola punctiſque tribus nigris. FAB. *Syſt. ent. pag. 111. n°. 31. — Spec. inſ. tom. 1. pag. 146. n°. 46. — Mant. inſ. tom. 1. pag. 83. n°. 60.*

Chryſomela paracentheſis. LIN. *Syſt. nat. edd. pag. 1066.*

Cryptocephalus parentheſis. FUESL. *Archiv. inſ.* 4. *pag.* 64. *n°.* 17.

Chryſomela paracentheſis. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 113.

Il eſt petit. Le corcelet eſt mélangé de noir & de jaune. Les élytres ſont jaunes, avec une ligne noire, courte, parallèle à la ſuture, & trois points noirs diſpoſés ſur une ligne longitudinale. Les pattes ſont teſtacées, avec une tache noire, ſur les cuiſſes.

Il ſe trouve en Portugal, au midi de la France.

56. GRIBOURI marqué.

CRYPTOCEPHALUS ſignatus.

Cryptocephalus thorace nigro, marginibus punctiſque duobus flavis, elytris flavis faſciis duabus nigris. Ent. ou hiſt. nat. des inſ. GRIBOURI. *Pl.* 2. *fig.* 17. *a. b.*

Il a un peu plus d'une ligne & demie de long. Les antennes ſont filiformes, preſque de la longueur du corps, noirâtres, avec la baſe d'un jaune fauve. La tête eſt jaune, mélangée de noir. Le corcelet eſt noir, avec le bord antérieur, les bords latéraux, & deux taches poſtérieures, jaunes. L'écuſſon eſt noir. Les élytres ont des points enfoncés, rangés en ſtries; elles ſont jaunes, avec la ſuture & deux bandes noires, dont la première vers la baſe, & la ſeconde irrégulière, un peu au-delà du milieu. Le deſſous du corps eſt noir. Les pattes ſont jaunes, avec une tache obſcure, à la partie ſupérieure des cuiſſes.

Il ſe trouve au midi de la France.

57. GRIBOURI de l'Orge.

CRYPTOCEPHALUS Hordei.

Cryptocephalus æneus nitidus, fronte cuprea. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 83. *n°.* 61.

Il eſt petit. Les antennes ſont noires, en ſcie. La tête eſt grande, bronzée, avec le front cuivreux. Le corcelet, les élytres & les pattes ſont liſſes, bronzés, luiſans. Les pattes antérieures ſont plus longues que les autres.

Je n'ai pas vu cet inſecte, mais je ſoupçonne, d'après la deſcription de M. Fabricius, qu'il appartient au genre Clytre.

Il ſe trouve ſur la côte de Barbarie, ſur une eſpèce d'Orge, *Hordeum murinum.*

58. GRIBOURI du Pin.

CRYPTOCEPHALUS Pini.

Cryptocephalus teſtaceus, elytris pallidis, antennis fuſcis. FAB. *Syſt. ent. pag.* 111. *n°.* 31. — *Spec. inſ. t.* 1. *pag.* 146. *n°.* 47. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 84. *n°.* 62.

Chryſomela Pini *cylindrica teſtacea, elytris pallidioribus, pedibus concoloribus, antennis fuſcis.* LIN. *Syſt. nat. pag.* 598. *n°.* 89. — *Faun. ſuec. n°.* 556.

Chryſomela Pini. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 153. *n°.* 129.

Il eſt petit. Le corcelet eſt teſtacé, luiſant, glabre. Les élytres ſont plus pâles & point du tout ſtriées. Les pattes ſont teſtacées. Les antennes ſont obſcures.

Il ſe trouve en Europe, ſur le Pin.

59. GRIBOURI réticulé.

CRYPTOCEPHALUS reticulatus.

Cryptocephalus thorace elytriſque albis teſtaceo reticulatis. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 84. *n°.* 63.

Il eſt petit. La tête eſt teſtacée, avec le tour des yeux blanc. Le corcelet eſt blanc, avec quatre petites lignes teſtacées, dont les deux latérales ſe réuniſſent antérieurement, & les intermédiaires poſtérieurement: les latérales en outre ſont un peu dilatées & marquées d'un point blanc. Les élytres ſont blanches, avec un réſeau teſtacé. La poitrine eſt noire. L'abdomen & les pattes ſont jaunâtres.

Il ſe trouve à Cayenne.

60. GRIBOURI puſille.

CRYPTOCEPHALUS puſillus.

Cryptocephalus thorace fulvo, elytris teſtaceis nigro maculatis. FAB. *Gen. inſ. mant. pag.* 221. — *Sp. inſ. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 48. — *Mant. inſ. tom.* 1. *p.* 84. *n°.* 64.

Cryptocephalus capite thoraceque fulvis, elytris pallidis. GEOFF. *Inſ. tom.* 1. *pag.* 237. *n°.* 12.

Le Gribouri fauve. GEOFF. *Ib.*

Cryptocephalus fulvus. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 93. *n°.* 12.

Il eſt petit & n'a guère plus d'une ligne de long. La tête eſt fauve, avec les antennes pâles & les yeux noirs. Le corcelet eſt fauve, ſans taches. Les élytres ſont preſque ſtriées, teſtacées, avec deux points à la baſe, & une bande poſtérieure, noirs.

Le dessous du corps est noir. Les pattes sont pâles.

Les taches des élytres, suivant M. Fabricius, sont quelquefois confluentes. Les individus qu'on trouve aux environs de Paris, ont les antennes fauves à leur base, noires à leur extrémité. Les élytres ont des stries pointillées; elles sont sans sans taches, ou ont quelquefois la future & un point à l'angle extérieur de la base obscurs.

Il se trouve à Hambourg, aux environs de Paris.

61. GRIBOURI rufipède.

CRYPTOCEPHALUS rufipes.

Cryptocephalus niger, capite thorace pedibusque rufis, elytris striatis.

Cryptocephalus niger striatus thorace pedibusque rufis. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *pag.* 236. *n°.* 11.

Le Gribouri noir à corcelet rouge. GEOFF. *Ib.*

Cryptocephalus rufipes. FOURC. *Ent. par.* 1. *pag.* 93. *n°.* 11.

Il a presque une ligne & demie de long. Les antennes sont filiformes, un peu plus courtes que le corps, fauves à leur base, noires à leur extrémité. La tête & le corcelet sont fauves, luisans, sans taches. Les yeux sont noirs. Les élytres ont des stries pointillées; elles sont noires, avec un peu de jaune fauve, sur le bord extérieur, vers la base, & quelquefois une tache fauve à l'extrémité. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont fauves.

Il se trouve aux environs de Paris.

62. GRIBOURI labié.

CRYPTOCEPHALUS labiatus.

Cryptocephalus ater nitidus, ore pedibus basique antennarum lutescentibus. FAB. *Syst. ent. p.* 112. *n°.* 35. — *Spec. inf. t.* 1. *pag.* 146. *n°.* 49. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 84. *n°.* 66.

Chrysomela labiata *subcylindrica atra, thorace nitido, ore pedibus anticis basique antennarum lutescentibus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 598. *n°.* 87. — *Faun. suec. n°.* 553.

Chrysomela labiata. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 152. *n°.* 127.

Il n'a guere plus d'une ligne de long. Les antennes sont filiformes, noires, avec la base jaune. La tête est noire, avec la bouche & deux points sur le front, d'un jaune fauve. Le corcelet est noir, lisse, luisant. Les élytres sont noires, avec des points enfoncés, à peine marqués, rangés en stries. Le dessous du corps est noir. Les pattes fauves.

Il se trouve dans toute l'Europe.

63. GRIBOURI flavilabre.

CRYPTOCEPHALUS flavilabris.

Cryptocephalus obscurè aneus nitidus, ore lutescente, antennis pedibusque nigris. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 84. *n°.* 67.

Cryptocephalus parvulus. Mull. prodr. 519.

Il ressemble beaucoup au précédent; il en diffère par la couleur d'un noir bronzé, par des points enfoncés, rangés en stries, sur les élytres, & par les pattes noires.

Il se trouve en Saxe, sur le Bouleau.

64. GRIBOURI flavipède.

CRYPTOCEPHALUS flavipes.

Cryptocephalus ater, nitidus, capite pedibusque luteis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 146. *n°.* 50. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 84. *n°.* 68.

Il ressemble beaucoup au précédent, mais il est deux ou trois fois plus grand. Il a environ deux lignes de long, & une ligne & un tiers de large. Les antennes sont filiformes, de la longueur du corps, noires, avec la base jaune. La tête est noire, avec la bouche & la partie antérieure jaunes. Le corcelet est noir, luisant, avec un peu du bord antérieur & des bords latéraux jaunes. Les élytres sont noires, luisantes, avec le rebord jaune, depuis la base jusques vers l'extrémité. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont jaunes, avec un peu d'obscur sur les cuisses.

Il se trouve en Italie, au midi de la France.

65. GRIBOURI renflé.

CRYPTOCEPHALUS crassus.

Cryptocephalus niger nitidus, fronte macula, elytris puncto marginali peaibusque quatuor anticis flavis.

Il est de la grandeur du précédent, mais son corps est un peu plus renflé. Les antennes sont filiformes, un peu plus courtes que le corps, noires, avec la base fauve. La tête est noire, avec une tache d'un jaune fauve sur le front. Le corcelet est noir, lisse, luisant, très-convexe. Les élytres ont des stries pointillées, peu marquées; elles sont noires, luisantes avec un point oblong marginal de chaque côté. Le dessous du corps est noir, &

abdomen est marqué d'un enfoncement profond, arrondi. Les pattes sont fauves, avec les tarses obscurs & les cuisses postérieures noirâtres.

Il se trouve dans le département du Var, sur différentes plantes.

J'ai une variété de cet insecte sur laquelle on remarque un petit point irrégulier fauve à la base des élytres, & un autre point fauve sur le bord extérieur du corcelet.

66. GRIBOURI bilinéé.

CRYPTOCEPHALUS bilineatus.

Cryptocephalus niger, elytris lineis duabus flavescentibus, pedibus ferrugineis.

Chrysomela bilineata. LIN. *Syst. nat. p.* 597. *n°.* 83.

Il est petit. Les antennes sont noires, testacées à leur base. La tête est noire, avec deux points jaunes, sur le vertex. Le corcelet est glabre, noir. Les élytres sont noires, avec deux lignes longitudinales jaunes, réunies à leur extrémité : l'extérieure s'étend au milieu de l'élytre, vers le bord latéral. Le dessous du corps est noir. Les pattes sont ferrugineuses.

Il se trouve en Europe.

67. GRIBOURI orné.

CRYPTOCEPHALUS ornatus.

Cryptocephalus niger, capite macula biloba fulva, thorace linea marginibusque flavis.

Cryptocephalus ornatus. FUESL. *Archiv. inf.* 4. *pag.* 63. *n°.* 15. *tab.* 23. *fig.* 24.

Cryptocephalus ornatus. GMEL *Syst. nat. p.* 1710. *n°.* 76.

Il ressemble beaucoup au Gribouri labié, mais il est un peu plus grand. Le corps est noir. La tête est ornée d'une tache bilobée fauve. Le corcelet a une ligne longitudinale & les bords jaunes.

Il se trouve.....

Nota. J'avois regardé la Chrysomèle de l'Aulne de tous les auteurs, comme le même insecte que le Gribouri, n°. 1. de M. Geoffroy, d'après leur citation. Mais un examen plus attentif m'a fait voir que ce sont deux insectes différens, dont l'un appartient au genre Chrysomèle, & l'autre à celui de Gribouri. Ayant omis cet insecte, lorsque j'ai fait l'article Chrysomèle, je le rapporterai ici en forme de supplément. Quant à l'insecte de M. Geoffroy. *Voyez* GRIBOURI bleuet, n°. 1.

CHRYSOMELE de l'Aulne.

CHRYSOMELA Alni.

Chrysomela violacea, elytris punctis excavatis sparsis, antennis pedibusque nigris.

Chrysomela Alni *oblonga violacea, elytris vage punctatis, antennis pedibusque nigris.* FAB. *Syst. ent. pag.* 103. *n°.* 53. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 128. *n°.* 72. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 74. *n°.* 97.

Chrysomela Alni. LIN. *Syst. nat. p.* 587. *n°.* 9. — *Faun. suec. n°.* 511.

Chrysomela ovata supra violacea subtus nigra punctis excavatis sparsis, thorace minuto, antennis longis nigris. DEG. *Mém. inf. t.* 5. *p.* 314. *n°.* 21.

Chrysomèle *violette de l'Aulne*; ovale, violette en-dessus, noire en-dessous, à points concaves dispersés, à petit corcelet & à longues antennes noires. DEG. *Ib.*

Scarabaus Alni caruleus. FRISCH. *Inf.* 7. *p.* 13. *tab.* 8.

SULZ. *Hist. inf. tab.* 3. *fig.* 13.

SCHAEFF. *Elem. inf. tab.* 53. *fig.* 1. 2.

Chrysomela Alni. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 140.

Chrysomela Alni. PODA. *Mus. grac. n°.* 26.

Chrysomela Alni. SCOP. *Ent. carn. n°.* 111.

Chrysomela Alni. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 119. *n°.* 6.

Elle a un peu plus de trois lignes de long, & environ deux lignes de large. Tout le dessus du corps est d'un bleu violet luisant. Les antennes sont noires, filiformes, à-peu-près de la longueur de la moitié du corps. Le corcelet est rebordé; beaucoup plus étroit que les élytres; celles-ci sont parsemés de petits points enfoncés. Le dessous du corps est d'un noir bleuâtre luisant. Les pattes sont d'un bleu violet luisant.

Elle se trouve dans toute l'Europe, sur l'Aulne.

Espèces moins connues.

1. GRIBOURI azuré.

CRYPTOCEPHALUS azureus.

Gribouri cylindrique, d'un bleu foncé; corcelet lisse, rebordé; antennes noires.

Cryptocephalus fusco-cyaneus, thorace lævi marginato, antennis nigris.

Chryſomela cyanea. Lin. *Syſt. nat. pag.* 596. *n°.* 72.

Il eſt preſque de la grandeur de la Chryſomèle du Gramen. Tout le corps eſt d'un vert bleuâtre foncé. L'abdomen eſt obtus. Les élytres ont des points enfoncés à peine apparens. Les yeux ſont obſcurs. Les cuiſſes ſont un peu renflées.

Il ſe trouve en Amérique.

2. Gribouri de la Barbarée.

Cryptocephalus Barbareæ.

Gribouri noir; baſe des antennes & bouche ferrugineuſes.

Cryptocephalus niger antennis baſi oreque ferrugineis.

Chryſomela Barbareæ. Lin. *Syſt. nat. p.* 598. *n°.* 85.—*Faun. ſuec. n°.* 552.

Il n'eſt peut-être qu'une variété du Gribouri labié. Il eſt très-petit. Les antennes ſont à peine plus courtes que le corps, noires, avec la baſe ferrugineuſe. La bouche eſt jaunâtre. Le corcelet eſt noir luiſant. Les élytres ſont noires, peu luiſantes, marquées de points enfoncés en ſtries, mais plus glabres à l'extrémité. Les pattes ſont noires. Les cuiſſes ſont un peu renflées.

Il ſe trouve en Europe ſur les fleurs de la plante nommée par les botaniſtes *Eryſimum Barbareæ.*

3. Gribouri glaucocéphale.

Cryptocephalus glaucocephalus.

Gribouri noir, luiſant; tête & pattes jaunes; corcelet & élytres antérieurement bordés de blanc.

Cryptocephalus niger nitidus, capite pedibuſque flavis, thorace elytriſque anterius albo marginatis. Gmel. *Syſt. nat. pag.* 1709. *n°.* 72.

Chryſomela glaucocephala. Schall. *Abh. der hall. naturf. geſ.* 1. *pag.* 277.

Il reſſemble pour la forme & la grandeur, au Gribouri de la Morée. Le corps eſt noir luiſant, avec la tête & les pattes jaunes. Le corcelet & la baſe extérieure des élytres ſont bordés de blanc.

Il ſe trouve à Halle.

4. Gribouri bimoucheté.

Cryptocephalus biguttatus.

Gribouri noir; tête, extrémité des élytres & pattes jaunes.

Cryptocephalus niger, capite apicibus elytrorum pedibuſque flavis. Gmel. *Syſt. nat. p.* 1700. *n°.* 73.

Chryſomela biguttata. Schrank. *Enum. inſ. auſt. n°.* 169.

Chryſomela biguttata. Schall. *Abh. der hall. Naturf. geſ. pag.* 278.

Il n'eſt peut-être qu'une légère variété du Gribouri bipuſtulé. Le corps eſt noir, avec la tête, l'extrémité des élytres & les pattes jaunes.

Il ſe trouve en Saxe.

5. Gribouri martinien.

Cryptocephalus martinius.

Gribouri d'un bleu luiſant; élytres rouges.

Cryptocephalus caruleus nitidus; elytris rubris. Gmel. *Syſt. nat. pag.* 1710. *n°.* 74.

Chryſomela martinia. Schall. *Abh. der hall. Naturf. geſ.* 1. *pag.* 278.

Il reſſemble pour la forme & la grandeur, à la Clytre quadripontuée. Tout le corps eſt bleu luiſant. Les élytres ſeules ſont rouges.

Il ſe trouve à la côte de Malabar.

6. Gribouri ſemblable.

Cryptocephalus aſſimilis.

Gribouri d'un noir bleuâtre, tête avec deux taches; pattes antérieures & antennes jaunes.

Cryptocephalus ex caruleo niger, capitis maculis duabus, pedibus anterioribus antenniſque flavis. Gmel. *Syſt. nat. pag.* 1710. *n°.* 75.

Cryptocephalus aſſimilis. Fuesl. *Arch. inſ.* 4. *p.* 63. *n°.* 13.

Il reſſemble au Gribouri labié, mais il eſt un peu plus grand. Les antennes ſont jaunes. Le corps eſt d'un noir bleuâtre, avec deux taches ſur la tête & les pattes antérieures, jaunes.

Il ſe trouve à Berlin.

7. Gribouri laticlave.

Cryptocephalus laticlavius.

Gribouri noir; tête, corcelet & élytres fauves; ſuture & bord extérieur des élytres, noirs; antennes en ſcie.

Cryptocephalus niger, capite thorace elytriſque ruſis, ſutura marginibuſque elytrorum nigris, antennis ſerratis.

Chryſomela laticlavia. Forst. *Nov. ſp. inſ. p.* 27.

Cryptocephalus laticlavius. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1710. *n°.* 78.

Il est de la grandeur du Gribouri soyeux. Les trois premiers articles des antennes sont fauves ; les autres sont noirs, en scie. La tête est fauve, avec les antennules & les yeux noirs. Le corcelet est fauve, glabre, avec une ligne noire, postérieurement sur le bord latéral. Les élytres sont fauves, avec des lignes noires, larges, vers le bord extérieur & vers la suture. L'abdomen est noir, & couvert d'un léger duvet cendré. Les pattes sont noires, avec les cuisses antérieures fauves & les intermédiaires brunes.

Je crois que cet insecte appartient au genre Clytre.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale.

8. GRIBOURI verdâtre.

CRYPTOCEPHALUS viridans.

Gribouri vert, sans taches ; élytres rebordées.

Cryptocephalus viridis, elytris marginatis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1710. *n°.* 79.

Chrysomela obscurè viridis. LEPECH. *Itin.* 1. *pag.* 312. *tab.* 20. *fig.* 6.

Tout le corps est d'un vert obscur, sans taches. Les élytres sont un peu rebordées.

Il se trouve dans la Russie méridionale.

9. GRIBOURI huit-points.

CRYPTOCEPHALUS octonotatus.

Gribouri corcelet & élytres jaunes, avec quatre points noirs, sur chaque élytre.

Cryptocephalus thorace elytrisque flavis, singulis punctis quatuor nigris. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1710. *n°.* 80.

Chrysomela octopunctata. LEPECH. *Itin.* 2. *p.* 207. *tab.* 11. *fig.* 19.

Il se trouve dans la Russie méridionale.

10. GRIBOURI six-noté.

CRYPTOCEPHALUS sexnotatus.

Gribouri noir ; corcelet bordé de fauve, élytres avec quatre taches & deux points noirs.

Cryptocephalus niger, thoracis margine rufo, elytrorum punctis duobus maculisque quatuor nigris. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1711. *n°.* 81.

Chrysomela sexpunctata. LEPECH. *Itin.* 2. *p.* 270. *tab.* 10. *fig.* 14.

Il se trouve dans la Russie méridionale.

11. GRIBOURI de Muller.

CRYPTOCEPHALUS Mulleri.

Gribouri noir, velu ; élytres avec deux points rouges.

Cryptocephalus niger villosus, elytris punctis duobus rubris. GMEL. *Syst. nat. pag* 1711. *n°.* 82.

Chrysomela bimaculata. MULL. *Zool. dan. prodr. p.* 58. *n°.* 511.

Il se trouve en Danemarck.

12. GRIBOURI marginé.

CRYPTOCEPHALUS marginatus.

Gribouri ovale, d'un noir bronzé ; élytres bordées de jaune.

Cryptocephalus ovatus niger aneus, elytris margine luteis.

Chrysomela marginata. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 170.

Il ressemble au Gribouri labié. Le corps est très-noir, luisant. Le front, la bouche, les antennes & les pattes sont fauves.

Il se trouve à Vienne.

13. GRIBOURI moucheté.

CRYPTOCEPHALUS flavoguttatus.

Gribouri ovale, noir ; angle du corcelet, extrémité des élytres & tache latérale jaunes.

Cryptocephalus ater, thoracis angulo extimo, elytrorum apice maculaque laterali luteis.

Il ne diffère peut-être pas du Gribouri de la Morée. Le corps est noir. La base des antennes est d'un jaune obscur. On apperçoit deux points sur le front, une tache sur le bord extérieur du corcelet, une autre sur le bord extérieur des élytres & une autre à leur extrémité.

Il se trouve à Vienne.

14. GRIBOURI douteux.

CRYPTOCEPHALUS dubius,

Gribouri ovale, entièrement noir luisant.

Cryptocephalus ovatus aterrimus nitens immaculatus.

Chrysomela dubia. SCHRANK. *Enum. inf. aust.* n°. 176.

Tout le corps est très-noir, luisant, sans points & sans stries, même vu à la loupe.

Il se trouve à Vienne.

15. GRIBOURI cyanocéphale.

CRYPTOCEPHALUS cyanocephalus.

Gribouri tête bleue, avec le vertex rouge; corcelet rouge, bordé de bleu.

Cryptocephalus capite violaceo supra coccineo, thorace coccineo marginibus violaceis.

Cryptocephalus cyanocephalus *capite thoracis margine elytris femorum basi & apice violaceis, vertice & thorace coccineis.* GMEL. *Syst. nat. pag.* 1712. n°. 252.

Cryptocephalus. Mus. Lesk. pars ent. pag. 15. n°. 298.

La tête est violette, avec le vertex rouge. Le corcelet est rouge, avec le bord antérieur & le bord postérieur violets. Les élytres sont violettes. Les pattes sont violettes, avec le milieu des cuisses rouge.

Il se trouve...

16. GRIBOURI front-jaune.

CRYPTOCEPHALUS flavifrons.

Gribouri noir luisant; front, pattes, base des antennes & bords des élytres jaunes.

Cryptocephalus ater nitidus, fronte ore pedibus antennarum basi elytrorumque margine lutescentibus. Mus. Lesk. pars. ent. pag. 15. n°. 306.

Cryptocephalus flavifrons. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1713. n°. 253.

Le corps est noir, avec le front, la bouche, les pattes, & le bord extérieur des élytres, jaunes. Les antennes sont noires, filiformes, avec la base jaune.

Il se trouve en Europe.

17. GRIBOURI obscur.

CRYPTOCEPHALUS fuscatus.

Gribouri obscur en-dessous, violet en-dessus; élytres avec des points enfoncés.

Cryptocephalus supra violaceus subtus fuscus, elytris excavato-punctatis.

Cryptocephalus fuscus, capite thorace elytrisque violaceis, elytris profundè punctatis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 15. n°. 310.

Cryptocephalus fuscatus. GMEL. *Syst. nat. p.* 1713. n°. 254.

La tête, le corcelet & les élytres sont violets: on apperçoit sur celle-ci, des points enfoncés, très-marqués. Le dessous du corps est obscur.

Il se trouve en Europe.

18. GRIBOURI tête-jaune.

CRYPTOCEPHALUS ochrocephalus.

Gribouri noir; tête antérieurement jaune; élytres jaunes, avec quatre taches & un point à l'extrémité, noirs.

Cryptocephalus niger, capite anticè elytrisque flavis, his maculis quatuor punctoque apicis nigris.

Cryptocephalus. Mus. Lesk. pars ent. pag. 15. n°. 312.

Cryptocephalus ochrocephalus. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1713. n°. 255.

La tête est jaune, postérieurement noire. Le corcelet est jaune, avec deux taches de chaque côté, réunies, noires. Les élytres sont jaunes, avec deux taches à la base, deux au milieu, un point à l'extrémité de chaque, noirs; elles ont des points enfoncés, rangés en stries.

Dans quelques individus le point de l'extrémité & les pattes sont jaunes.

Il se trouve en Europe.

19. GRIBOURI futural.

CRYPTOCEPHALUS futuralis.

Gribouri noir, glabre; élytres jaunes, avec la future & une ligne au milieu, réunies, noires.

Cryptocephalus ater glaber, elytris flavis, futura vittaque atra apice connata. Mus. Lesk. pars ent. pag. 16. n°. 314.

Cryptocephalus futuralis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1713. n°. 256.

Il est noir, glabre; les élytres sont jaunes, avec la future noire, & une raie au milieu, de la même couleur, réunies à l'extrémité, au noir de la future.

Il se trouve en Europe.

20. GRIBOURI chrysope.

CRYPTOCEPHALUS chrysopus.

Gribouri noir, glabre; élytres striées; tête, extrémité des élytres & pattes, jaunes.

Cryptocephalus ater glaber, elytris punctis striatis, capite elytrorum apicibus pedibusque flavis. Mus. Lesk. pars ent. pag. 16. n°. 315.

Cryptocephalus chrysopus. LIN. *Syst. nat. p. 1713. n°. 257.*

Les élytres ont des stries pointillées. Le corps est noir, glabre, avec la tête, l'extrémité des élytres & les pattes, jaunes.

Il se trouve en Europe.

21. GRIBOURI liséré.

CRYPTOCEPHALUS limbosus.

Gribouri corcelet jaune, taché de noir; élytres pointillées, rouges, avec six taches & le bord noirs.

Cryptocephalus thorace flavo maculis nigris, elytris rubris punctatis maculis sex limboque nigris. FOURC. *Ent. par. 1. p. 94. n°. 14.*

Il se trouve aux environs de Paris.

22. GRIBOURI rouge.

CRYPTOCEPHALUS chermesinus.

Gribouri noir; corcelet & élytres rouges, pointillés.

Cryptocephalus niger, thorace elytrisque nigris punctatis. FOURC. *Ent. par. 1. pag. 94. n°. 15.*

Il se trouve aux environs de Paris.

23. GRIBOURI fuscipède.

CRYPTOCEPHALUS fuscipes.

Gribouri bleu, irrégulièrement pointillé; pattes velues, obscures.

Cryptocephalus caruleus punctis inordinatis pedibusque villoso fuscis. FOURC. *Ent. par. 1. p. 94. n°. 16.*

Il se trouve aux environs de Paris.

24. GRIBOURI multicolor.

CRYPTOCEPHALUS multicolor.

Gribouri élytres jaunes, avec deux bandes rouges.

Cryptocephalus elytris flavis fasciis duabus coccineis. GMEL. *Syst nat. pag. 1712, n°. 246.*

Chrysomela bifasciata. HORNST. *Scher. berl. naturf. 8. 1. pag. 3. n°. 3. t. 1 f. 6.*

Il est de la grandeur de la Chrysomèle vulgaire. Le corcelet est rouge. Les élytres sont jaunes, avec deux bandes rouges. L'extrémité de l'abdomen est noire.

Il se trouve à Java.

25. GRIBOURI de Sumatra.

CRYPTOCEPHALUS Sumatrus.

Gribouri élytres jaunes, avec une tache au milieu, d'un brun marron.

Cryptocephalus elytris luteis, macula in medio castanea. GMEL. *Syst. nat. pag. 1712. n°. 247.*

Chrysomela bimaculata. HORNST. *Schr. berl. naturf. 8. 1. pag. 4. n°. 4. tab. 1. fig. 4.*

Il est de la grandeur du précédent.

Il se trouve à Sumatra, & rarement à Java.

26. GRIBOURI du Café.

CRYPTOCEPHALUS Coffeæ.

Gribouri corcelet avec un sillon transversal; abdomen vert; élytres jaunes.

Cryptocephalus thoracis sulco transverso, abdomine viridi, elytris flavescentibus. GMEL. *Syst. nat. pag. 1712. n°. 248.*

HORNST. *Schr. berl. naturf. 81. pag. 5. n°. 5. tab. 1. fig. 7.*

Il se trouve à Bantam, dans les jardins & sur les Cafiers qu'on y cultive.

27. GRIBOURI oriental.

CRYPTOCEPHALUS orientalis.

Gribouri jaune; corcelet fauve, avec un sillon transversal; élytres d'un noir bleuâtre.

Cryptocephalus flavus, thorace rufo sulco transverso, elytris nigro-caruleis. GMEL. *Syst. nat. pag. 1712. n°. 249.*

HORNST. *Schr. berl. naturf. 8. 1. pag. 5. n°. 6. tab. 1. f. 5.*

Il se trouve à Malaca, à Java, & dans quelques autres isles de l'Océan Indien.

28. GRIBOURI batavien.

CRYPTOCEPHALUS batavicus.

Gribouri, tête, corcelet, élytres & pattes livides.

Cryptocephalus capite thorace elytris pedibusque lividis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1712. *n°.* 250.

HORNST. *Schr. berl. Naturf.* 8 1. *pag.* 6. *n°.* 7. *tab.* 1. *fig.* 12.

Il est de la grandeur de la Galeruque de Nénuphar, & peut-être du même genre.

Il se trouve à Java.

29. GRIBOURI de Java.

CRYPTOCEPHALUS javanus.

Gribouri noir; corcelet & élytres rouges, tachés de noir; antennes noires, fauves à leur base.

Cryptocephalus ater, thorace elytrisque rubris nigro maculatis, antennis nigris basi rufescentibus. GMEL. *Syst. nat. pag.* 1712. *n°.* 251.

Chrysomela Cryptocephala. HORNST. *Schr. berl. naturf.* 8. 1. *pag.* 7. *n°*, 8. *tab.* 1. *fig.* 2. 5. 8. 11.

Il ressemble pour la forme & la grandeur, à la Clytre quadriponctuée.

Il se trouve à Java.

GRILLON, *GRYLLUS*. Genre d'insectes de l'Ordre des Orthoptères.

Les Grillons ont deux antennes sétacées; deux élytres coriacées, en recouvrement; deux ailes membraneuses, repliées, ordinairement plus longues que les élytres; l'abdomen terminé par deux appendices sétacées; enfin, les tarses composés de trois articles.

Linné avoit réuni sous le nom générique de *Gryllus*, les Truxales, les Grillons, les Sauterelles & les Criquets, & avoit divisé ce genre en cinq familles. Il a désigné sous le nom de *Gryllus Acrida*, les Truxales; sous celui de *Gryllus Acheta*, les Grillons; sous celui de *Gryllus Tettigonia*, les Sauterelles, & sous ceux de *Gryllus Bulla* & de *Gryllus Locusta*, les Criquets. M. Geoffroy en distinguant le premier ce genre, lui a conservé le nom sous lequel les anciens désignoient les espèces les plus connues. M. Fabricius en adoptant le genre de M. Geoffroy, lui a donné le nom d'*Acheta*, employé par Linné, & sous lequel les Grecs désignoient les grandes espèces de Cigales.

On peut distinguer au premier coup d'œil les Criquets par les antennes courtes & filiformes; les Truxales, par les antennes courtes & ensiformes ou prismatiques. L'abdomen des Mantes n'est point terminé par des filets longs & sétacés, & celui des Sauterelles est remarquable par une seule appendice.

Les antennes des Grillons sont sétacées & composées d'un grand nombre d'articles peu distincts: le premier est un peu plus gros & beaucoup plus long que les autres. Elles sont insérées à la partie antérieure, un peu latérale de la tête, au devant des yeux.

La bouche est formée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, de deux galetes, d'une lèvre inférieure, & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est coriacée, assez grande, arrondie, ou presque échancrée.

Les mandibules sont grandes, avancées, cornées intérieurement, inégalement dentées.

Les mâchoires sont avantées, minces, cornées, pointues, munies intérieurement vers l'extrémité, d'une dent mince, longue & aiguë.

Les galetes sont minces, presque membraneuses, entières.

La lèvre inférieure est allongée, mince, divisée en quatre: les divisions sont égales; les extérieures sont membraneuses & velues; les internes sont glabres, presque coriacées & pointues.

Les antennules antérieures sont longues, filiformes, composées de six articles, dont les deux premiers sont très-courts, les trois suivans assez longs & presque égaux, le dernier est court & tronqué; elles sont insérées au dos des mâchoires, à la base externe des galetes. Les postérieures sont filiformes, un peu plus courtes que les antérieures, & composées de quatre articles, dont le premier est court, les deux suivans sont assez longs, & le dernier est un peu plus court que ceux ci; elles sont insérées à la partie latérale de la lèvre inférieure.

La tête est à-peu-près aussi large que le corcelet. Les yeux sont ovales, un peu saillans. On remarque à leur partie interne, deux petits yeux lisses, brillans.

Le corcelet est grand, un peu convexe, sans rebord.

Les élytres sont courtes dans quelques espèces, de la longueur de l'abdomen ou même plus longues dans quelques autres; elles sont coriacées & placées en recouvrement. Les deux ailes qui se trouvent en-dessous, sont pliées en éventail, & se prolongent quelquefois bien au-delà des élytres.

Le corps est oblong, & l'abdomen est terminé par deux appendices longues & sétacées. L'abdomen

de la femelle a en outre une tarière cornée, pointue, assez longue, formée de deux pièces.

Les pattes sont de longueur moyenne. Les cuisses postérieures sont ordinairement un peu plus longues que les autres & renflées. Les jambes sont garnies de deux rangs d'épines. Les tarses sont composés de trois articles, dont le premier est long, le second court, & le dernier est terminé par deux ongles crochus.

Les Grillons, appellés *Cri-cri* dans certains endroits, sont des insectes généralement connus par le vulgaire, & dont les développemens historiques doivent dès-lors d'autant plus intéresser les naturalistes & mériter leur attention. S'il est assez indifférent pour ce vulgaire de confondre la plupart des genres d'insectes qui n'offrent rien de particulier dans l'histoire de leur vie; il faut du moins lui apprendre à distinguer ceux dont la manière de vivre, nuisible ou curieuse, doit solliciter souvent ses regards. Ainsi, quelles que soient les ressemblances qui se trouvent parmi les Grillons, les Sauterelles & les Criquets, il y a entre ces insectes des différences assez notables, pour devoir en former des genres différens, & les faire distinguer par les observateurs les plus ordinaires. Les Grillons diffèrent principalement des Sauterelles en ce qu'ils ont leur derrière garni d'une double queue, ou de deux longues cornes en filets coniques, en ce qu'ils ont les étuis demi-écailleux qui couvrent les ailes, placés horizontalement sur le dos où ils se croisent, & font en recouvrement l'un de l'autre. Dans l'histoire des Sauterelles, nous verrons que leur derrière est terminé par une longue queue, qui paroît simple ou composée de lames réunies, & que leurs étuis ne sont point horizontaux, mais qu'ils pendent tout le long des côtés du ventre, au-dessus duquel ils forment un toit très-aigu dans la plus grande partie de leur étendue. Le corcelet des Grillons est convexe & égal au lieu que celui des Sauterelles est inégal, anguleux, & souvent garni d'arêtes & de sutures. Enfin le devant de la tête est plus arrondi dans les Grillons que dans les Sauterelles.

Les Grillons les plus communs & les plus connus sont particulièrement ceux qu'on nomme domestiques & ceux des champs. Les premiers vivent dans nos maisons, & sont fort incommodes, tant à cause du son aigu qu'ils ne cessent de tendre pendant la nuit, que parce qu'ils rongent & mangent tout ce qu'ils trouvent. Ceux des champs, dont les mâles rendent aussi un son continuel, habitent dans des trous qu'ils font dans la terre. Le Taupe-Grillon est un insecte de même trop connu, pour que nous n'en fassions pas une mention expresse dans nos généralités. Nous allons d'abord donner sur le Grillon domestique, tous les détails qui peuvent lui être propres, & qui serviront en même-temps à faire reconnoître l'organisation particulière des autres espèces.

Ce Grillon s'établit dans les maisons, attiré sans doute par la chaleur. Il se tient ordinairement dans les cuisines, auprès des fours des boulangers, comme aussi dans les cheminées, dans les trous & les fentes des murailles. Il se cache pendant le jour, mais dès qu'il commence à faire obscur & que la nuit approche, il sort de sa retraite, & va chercher sa nourriture, qui consiste en pain, en farine, & en toutes sortes de provisions de bouche qu'ils peuvent trouver; c'est aussi alors que le mâle fait entendre ce son aigu & continuel qui devient si importun: la femelle est muette.

Cet insecte, long environ de dix lignes, & large de près de trois, d'un brun clair grisâtre, présente les mêmes couleurs dans les deux sexes. La tête grande, arrondie, aussi large que le corcelet, a deux grands yeux à réseau, noirs & oblongs; elle n'offre point les trois yeux lisses qu'on voit sur les Criquets, à moins qu'on ne veuille prendre pour tels trois petites taches ovales, d'un jaune clair un peu luisant, placées au-devant de la tête, entre les vrais yeux & les antennes, quoique ces taches soient toutes plates, & n'aient point la convexité qu'on est accoutumé de voir sur les yeux lisses des insectes qui en sont pourvus. Les deux dents dont la bouche est garnie sont grosses & massives, avec de grandes denteures au bord intérieur, & sont placées entre les deux lèvres; elles ressemblent parfaitement à celles des Sauterelles. Les deux lèvres ont encore de la conformité avec celles de ces derniers insectes, & l'inférieure est très-composée par rapport aux antennules & aux parties mobiles qu'elle présente. En écartant cette lèvre & en la baissant, on met à découvert une espèce de tuyau charnu, qui a au bout une ouverture à bords froncés, qui est la véritable bouche. Le Grillon se sert de tous les divers instrumens mobiles de cette lèvre, pour retenir les alimens qu'il vient de couper & de détacher avec ses dents, & pour les introduire ensuite dans la bouche. Nous avons déjà présenté la figure & la position des antennes, ainsi que la forme du corcelet: nous avons à examiner un peu plus attentivement ici les élytres & les ailes. Ces élytres sont placées horizontalement sur le dessus du corps, mais une partie de leur côté extérieur est repliée en bas & contre les côtés du ventre, de manière que cette portion fait un angle droit avec la partie horizontale. Elles sont presque d'un tiers plus courtes que le ventre dans l'un & l'autre sexe, en sorte qu'elles en laissent la partie postérieure à découvert; elles sont placées en partie l'une en recouvrement de l'autre, & leur extrémité est arrondie. Mais on voit une différence remarquable entre les élytres des deux sexes. Celles de la femelle sont lisses, garnies de nervures longitudinales & obliques, qui sont traversées d'autres petites nervures, de façon qu'elles forment un réseau à mailles en lozanges & produisent un joli effet. Les élytres du mâle ont des nervures très-relevées, qui s'étendent fort irrégulières,

ment, & qui ont différentes inflexions, formant des lignes courbes, des spirales, & d'autres figures difficiles à décrire, de façon que ces élytres semblent comme chiffonnées, inégales & raboteuses: on y observe particulièrement, & environ au milieu, un endroit arrondi, plus transparent que le reste, & entouré d'une nervure relevée. Elles ont aussi leur portion extérieure pliée & appliquée contre les côtés du ventre, mais dans le reste de leur étendue elles sont placées l'une sur l'autre. C'est en frottant ces élytres l'une contre l'autre avec vîtesse, que le mâle produit ce son aigu & importun, qui peut être augmenté par la friction des nervures les unes sur les autres, destinées pour ainsi dire, au moins en partie, à cet usage. Les deux ailes sont beaucoup plus longues que les élytres, sous lesquelles elles sont pliées en éventail. Quand elles sont étendues, elles sont larges & amples, d'une figure triangulaire, dont le bord postérieur fait le long côté, & garnies de plusieurs nervures longitudinales. A quelque distance du bord extérieur elles ont une bande coriace longitudinale & un peu dure, ou comme demi-écailleuse, bordée de chaque côté d'une nervure plus roide que les autres, & traversée d'un grand nombre d'autres petites nervures qui en augmentent la solidité. Quand les ailes sont en repos en dessous des élytres, & repliées sur elles-mêmes comme un éventail, elles occupent peu d'espace en largeur, & alors la bande coriace dont nous venons de parler, se trouve étendue bien au-delà de l'extrémité du ventre, en forme d'une longue pointe ou espèce de queue. Le bord extérieur des ailes est aussi garni de nervures plus solides que les autres, pour leur donner plus de force.

Nous devons faire mention maintenant des deux appendices qui sont attachées au dernier, de chaque côté du dernier anneau du ventre, & qui se trouvent également dans les deux sexes. Elles sont longues, en filets coniques, & garnies de beaucoup de poils; elles égalent souvent le ventre en longueur; & ne sont point divisées en articulations, comme les antennes, mais faites d'une seule pièce conique; cependant elles sont très-flexibles, parce que leur substance est membraneuse. On ne voit pas l'insecte leur donner de mouvement volontaire comme aux antennes, elles ne font que suivre celui du corps, & se plient uniquement à la rencontre de quelqu'objet qui les heurte. Elles forment comme une double queue au corps du Grillon. Le derrière de la femelle est garni d'une tarière de la longueur du ventre, qui est toute droite & écailleuse, en forme d'un stilet; elle est comme fendue en deux pièces, qui se laissent aisément séparer l'une de l'autre dans toute leur longueur, & qui même se séparent ordinairement après la mort de l'insecte. Ces deux pièces sont plus grosses à leur extrémité, ou elles sont comme taillées en bec de plume; elles sont noires à l'extérieur, & jaunes le long du bord intérieur, où elles ont une rainure en forme de gouttière d'un bout à l'autre. Cette tarière est le conduit des œufs que la femelle dépose dans la terre ou dans d'autres lieux. On voit aussi au derrière une fente transversale, qui est fermée en dessus par une pièce conique solide, & en dessous par une autre pièce mince, écailleuse & concave, ou faite en coquille. En pressant le ventre du mâle, la fente du derrière s'ouvre, & alors on voit à découvert une plaque concave, écailleuse, brune, garnie en dessous de deux crochets écailleux, mobiles, de la même couleur, dirigés en haut avec la pointe, & qui servent sans doute pour s'accrocher à la femelle dans l'accouplement. Plus bas, ou en dessous des crochets, se trouve une grosse partie membraneuse, blanche & enflée comme une petite vessie, garnie au bout d'une espèce de tête séparée du reste par un étranglement. Cette partie qui est indubitablement celle qui caractérise le sexe, est placée ensemble avec la plaque écailleuse & les crochets, dans la cavité de la pièce en coquille qui ferme le derrière.

Les pattes ressemblent à celles des Sauterelles. Les deux postérieures sont longues; elles ont des cuisses très-grosses, larges & un peu applaties, qui même surpassent en largeur, à proportion de la grandeur de l'insecte, celles des grandes Sauterelles. Ces cuisses ont du côté intérieur, vis-à-vis du corps, une rainure concave tout de leur long, & sont terminées par une espèce de genou arrondi. Les jambes de cette paire, un peu courbée, ont du côté extérieur deux rangs de longues pointes brunes, en forme d'épines, & vers l'extrémité trois épines semblables, mais plus longues & plus grosses. Toutes ces épines sont mobiles, & nous pourrons en parler un peu plus au long à l'occasion des Sauterelles. Les tarses sont divisés en trois parties inégales, dont la première est longue & assez grosse, garnie de deux rangs de petites épines & de deux épines plus longues vers l'extrémité, tout comme les jambes; la seconde partie est fort courte, & la troisième partie est plus longue, déliée & cylindrique, mais un peu plus grosse au bout, où elle est garnie de deux ongles en crochets. C'est au moyen des pattes postérieures que ces Grillons sautent à la manière des Sauterelles; mais ils ne les portent pas si perpendiculairement au plan de position que ces derniers insectes, ils les tiennent plus étendues & plus horizontales, ou inclinées en dehors, de sorte qu'elles sont comme un peu couchées, faisant un angle aigu avec le même plan. Les pattes antérieures & intermédiaires sont beaucoup plus courtes & plus déliées que les postérieures, & n'ont rien de particulier; la jambe est terminée par trois ou quatre épines, & l'article intermédiaire du tarse est fort court.

Les Grillons, ainsi que les Criquets & les Sauterelles, ne subissent d'autre changement dans leurs

transformations, si ce n'est seulement que de non ailés d'abord, ils deviennent ailés au dernier terme de leur accroissement. Ils marchent, ils sautent & mangent dans tous les états de leur vie, & quand ils sont réputés être sous la forme de nymphe, ils ont sur le dos quatre parties applaties, qui sont les fourreaux renfermant les élytres & les ailes. Dans leur jeunesse, ou avant que les fourreaux des ailes paroissent, les Grillons domestiques sont de couleur grise, avec des taches & des raies brunes sur le corcelet, & deux suites de taches de la même couleur le long du dos; les anneaux du ventre sont en outre marqués de plusieurs points bruns. La tête a les mêmes couleurs que dans les adultes, & les antennes sont d'un brun obscur. En examinant le dessus du corcelet & les deux premiers anneaux qui suivent & qui forment la poitrine, on n'y voit encore aucune marque des fourreaux; mais après une certaine mue, ces fourreaux paroissent sur le dos, immédiatement derrière le corcelet. Ils sont au nombre de quatre, exactement appliqués à plat sur le corps. Les deux fourreaux extérieurs, les plus grands, sont placés vers les côtés & s'étendent sur quatre anneaux du corps; mais les intérieurs, beaucoup plus courts que les autres, & entre lesquels ils sont placés, ne vont qu'un peu au-de-là du premier anneau, & ils sont en partie couverts par les fourreaux extérieurs. Ces quatre fourreaux, gris, à raies brunes, sont en forme de lames ovales, minces, semblables en petit à des ailes. Toutes les autres parties du Grillon, qui alors est dans l'état de nymphe, sont semblables à celles de l'insecte parfait, ailé, parvenu à son dernier degré d'accroissement, & propre à la génération.

De Geer ayant ouvert le ventre d'une femelle au mois de novembre, le trouva rempli d'œufs blancs allongés. Il a remarqué que le froid est très-contraire à ces insectes; car ceux qu'il avoit placés dans un poudrier auprès de la fenêtre, au même mois de novembre, moururent en peu de jours, & c'est sans doute la raison pourquoi ils cherchent à s'établir auprès des cheminées & derrière les fours. Quand le Grillon mâle veut chanter, il élève les élytres de manière qu'elles forment alors un angle aigu avec le corps, & les frotte l'une contre l'autre par un mouvement horizontal & très-vif. De Geer ayant donné des morceaux de pain de froment aux Grillons qu'il gardoit dans un grand poudrier rempli à demi de terre, ils en mangerent avec avidité. Quelquefois il les vit fouiller la terre, mais sans y entrer fort avant, ils aimoient mieux se tenir sur la superficie.

Le Grillon champêtre ne diffère pas assez du Grillon domestique, pour que la même description ne puisse pas lui convenir. Ce qui doit le distinguer ici, c'est le goût différent d'habitation qu'il manifeste. On le trouve pendant l'été dans les champs, & c'est dans la terre qu'il établit sa demeure & bâtit son nid. Lorsque l'hiver est doux, peut-être qu'il le passe en vie, renfermé dans son trou; mais lorsqu'il est un peu rigoureux, il ne résiste pas long-temps. Dans la belle saison, au coucher du soleil & pendant la nuit, ces insectes sortent de leur retraite & font entendre leur chant. Ils se tiennent dans les pâturages & les prés, plutôt que dans les lieux ombragés & obscurs. On peut s'apercevoir que, plus on est éloigné d'eux, plus le son qu'ils rendent est aigu & perçant; ils l'affoiblissent au contraire à mesure qu'on s'en approche, & ils se taisent tout-à-fait quand on est trop près. Les enfans s'amusent à la chasse de ce Grillon, en jettant dans son trou une fourmi liée à un cheveu, & en la retirant, le Grillon ne manque point de s'attacher à sa poursuite & de sortir. Pline nous dit qu'on peut le prendre plus promptement & plus aisément, & qu'on n'a qu'à introduire dans la petite caverne habitée un petit rameau long & délié, on voit aussi-tôt paroître l'insecte, comme pour faire rendre raison de l'injure. D'où étoit né le proverbe latin *stultior Grillo*, pour désigner celui qui pour une cause légère provoquoit son ennemi & alloit au-devant des pièges qu'on lui tendoit.

Le Grillon dont il nous reste à faire mention dans ces généralités, est celui que nos jardiniers connoissent sous le nom de *Courtillière*, & que la plupart des auteurs ont nommé Taupe-Grillon, *Grillus-Talpa*, parce qu'il creuse la terre avec ses pattes, comme la Taupe. C'est un insecte assez hideux, & qui semble mériter d'être relégué au fond des retraites les plus ténébreuses, mais qui offre des singularités qui doivent le faire remarquer des observateurs. Tout son corps est un peu velu, d'une couleur brune & obscure. La tête, proportionnément à la grandeur du corps, est petite, allongée, avec quatre antennules grandes & grosses, deux longues antennes minces comme des fils & les yeux assez petits. Le corcelet forme une espèce de cuirasse allongée, presque cylindrique, & ressemble beaucoup à celui des écrevisses. Les élytres sont fort courtes & s'étendent à peine jusqu'au milieu du dessus du ventre; elles sont croisées l'une sur l'autre, & ont de grosses nervures noires ou brunes. Quand les ailes sont déployées, elles sont très-larges, & à-peu-près de figure triangulaire, à côtés inégaux. Dans l'inaction elles sont pliées en éventail, & forment chacune un paquet fort étroit, de sorte qu'elles sont alors couchées le long du dos en forme de deux longues queues, qui se courbent en suivant la convexité du ventre qu'elles débordent. L'extrémité du ventre est garnie de deux cornes en filets coniques, & assez longues, quoique cependant plus courtes que le ventre. Mais ce qui fait la principale singularité de cet insecte, ce sont ses pattes antérieures, qui sont très-grosses, applaties, & dont les jambes très larges se terminent en dehors par quatre grosses griffes en scie, & en dedans par deux seulement; elles présentent comme des mains larges & plates, garnies de pointes qui ressemblent

à des doigts : entre ces espèces de griffes ou de doigts est situé, & souvent caché, le tarse. Ce Grillon vit sous terre, principalement dans les couches, où il fait souvent beaucoup de ravages, en coupant & rongeant les racines. Il fouille dans la terre, à la manière des Tzupes, & ses pattes de devant servent particulièrement à cet usage; il peut faire des sauts au moyen des pattes postérieures, mais il ne saute pas fort haut. Dans la jeunesse il est tout noirâtre, & ce n'est que dans l'âge adulte qu'il est couvert d'une espèce de velouté. Il ne laisse pas que de montrer un certain art dans la construction de sa demeure. Il sait choisir une terre fine, quoique ferme, dans laquelle il se pratique un terrier, au fond duquel il se ménage un espace plus grand, pour pouvoir se retourner commodément. Ce n'est qu'après le coucher du soleil & pendant la nuit qu'il quitte sa caverne, pour faire entendre un son très-perçant, & dans lequel il semble s'applaudir à lui même. Il est lent dans sa marche. On a dit qu'il transportoit des grains de bled & autres substances alimentaires dans son asile, où il pouvoit quelquefois survivre à l'hiver.

Lorsqu'il creuse des trous dans la terre pour établir son habitation, ou qu'il la sillonne pour chercher la racine des plantes dont il se nourrit, le mouvement des pattes antérieures se fait latéralement, & la pointe des dents est aussi dirigée dans ce sens; l'insecte joint & unit ses deux pattes, il les enfonce dans la terre, & la sépare en les écartant; il recommence cette manœuvre & poursuit sa marche jusqu'à ce qu'il soit parvenu là où il desire. C'est ordinairement dans les jardins, dans les terreins gras & humides qu'il fait sa demeure. Scopoli prétend qu'il est attiré par le fumier du cheval, & repoussé au contraire par celui du cochon. La femelle n'a point de tarière. Elle pond ses œufs dans une espèce de boule qu'elle construit d'une terre convenable; elle les y dépose en monceau, & quelquefois jusqu'au nombre de trois cents, selon des auteurs. Après la ponte faite, elle ferme exactement cette boule & la consolide de toutes parts; elle semble ne pas ignorer que si elle laissoit quelqu'ouverture, quelque trou, sa progéniture seroit bientôt la proie d'autres insectes. Elle ne l'abandonne pas, & met une sollicitude active pour rouler cette boule sur la surface de la terre, lorsque la chaleur peut être nécessaire, ou pour la transporter au fond du terrier, lorsqu'elle peut craindre les dangers de l'humidité. Elle a aussi le soin de placer ses œufs à portée des racines qui doivent servir de nourriture aux jeunes Grillons, qui ne diffèrent de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes. Ce Grillon est très fort, & a la vie tenace. Goedard rapporte qu'un de ces insectes à qui il avoit coupé la tête, a donné des signes de vie pendant douze heures.

GRILLON.

GRYLLUS Lin. Geoff. Deg.

ACHETA. Fab.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes ſétacées, aſſez longues : articles peu diſtincts.

Mandibules groſſes, cornées, intérieurement dentées.

Mâchoires cornées : minces, pointues, munies intérieurement d'une dent mince, longue & aiguë.

Lèvre inférieure quadrifide.

Quatre antennules filiformes.

Abdomen terminé par deux filets ſétacés.

Trois articles aux tarſes.

ESPECES.

1. Grillon Taupe-Grillon.

Ailes & queue plus longues que les élytres ; pattes antérieures palmées.

2. Grillon monſtrueux.

Ailes & élytres en queue, roulées en ſpirale.

3. Grillon domeſtique.

Ailes en queue, plus longues que les élytres ; abdomen avec deux filets fendus à l'extrémité.

4. Grillon ſemblable.

Ailes en queue, plus longues que les élytres ; abdomen avec deux filets fendus à l'extrémité.

5. Grillon braſilien.

Ailes en queue, plus longues que les élytres ; corps obſcur, pâle ſur le dos ; queue relevée, de la longueur du corps.

6. Grillon réticulé.

Noir ; élytres avec un réſeau fauve ;

GRILLON. (Inſectes.)

antennes avec des anneaux blancs.

7. GRILLON unicolor.

D'un gris fauve, ſans taches; élytres plus longues que l'abdomen.

8. GRILLON oriental.

Ailes en queue, blanches, plus longues que les élytres; corps noir; tête & pattes teſtacées.

9. GRILLON mutique.

Ailes en queue, plus longues que les élytres, d'un brun marron.

10. GRILLON du Cap.

Ailes en queue, plus longues que les élytres; corps noir; baſe des élytres jaune.

11. GRILLON Morio.

Ailes en queue, plus longues que les élytres, blanches, avec l'extrémité noire; corps noir.

12. GRILLON champêtre.

Ailes plus courtes que les élytres; corps noir; élytres obſcures.

13. GRILLON rayé.

Ailes en queue, plus longues que les élytres, blanches, avec le bord extérieur noir; élytres noires tachées de blanc.

14. GRILLON ombragé.

Noir, extrémité des elytres blanche; front muni d'une membrane penchée.

15. GRILLON grillode.

Ailes en queue, tranſparentes, plus longues que les élytres; corps d'un gris pâle.

16. GRILLON italien.

Tête & corcelet jaunâtres; élytres tranſparentes, preſque de la longueur des ailes.

17. GRILLON de Sainte-Croix.

Ailes en queue, plus longues que les élytres; corps obſcur; bord des élytres jaune, pointillé de noir.

18. GRILLON biponctué.

Ailes en queue, plus longues que les élytres; corcelet étroit; élytres tranſparentes, marquées d'un point noirâtre.

19. GRILLON blanc.

Ailes en queue, blanches, plus longues que les élytres; corcelet allongé; elytres blanches.

20. GRILLON roulé.

Ailes en queue, plus longues que les élytres; corps noirâtre, ſans taches.

21. GRILLON nain.

Jaunâtre; corcelet arrondi; ailes en queue; jambes poſtérieures munies de trois épines.

1. GRILLON Taupe.

GRYLLUS Talpa.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, pedibus anticis palmatis.

Gryllus Acheta Grillo-talpa *thorace rotundato, alis caudatis elytro longioribus, pedibus anticis palmatis tomentosis.* LIN. *Syst. nat. pag.* 693. *n°.* 10.—*Mus. Lud. Ulr. pag.* 123.—*Faun. suec. n°.* 866.

Acheta Grillo-talpa. FAB. *Syst. ent. pag.* 279. *n°.* 1. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 353. *n°.* 1.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 231. *n°.* 1.

Gryllus pedibus anticis palmatis. GEOFF. *Inf. t.* 1. *p.* 387. *n°.* 1. *pl.* 8. *fig.* 1.

La Courtillière, ou le Taupe-Grillon. GEOFF. *Ib.*

Gryllus supra fuscus subtus ferrugineo-flavus, pedibus anticis latis compressis denticulatis. DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 517. *n°.* 2.

Grillon *Taupe-Grillon* brun en-dessus & jaune roussâtre en-dessous, à jambes antérieures larges, plates, dentelées. DEG. *Ib.*

Grillo-talpa. MOUFFET. *Theat. inf. pag.* 164. *fig.* 1. & 2.

ALDROV. *Inf. pag.* 571.

IMPER. *alt. pag.* 692.

Grillo-talpa. RAI. *Inf. pag.* 64.

Grillo-talpa. JONST. *Inf. tab.* 12. *fig. ult.*

Gryllus Grillo-talpa. SCOP. *Ent. carn. n°.* 317.

CATESB. *Carol.* 1. *tab.* 8.

ROES. *Inf. tom.* 2. *Loc. germ. tab.* 14. & *tab.* 15.

FRISCH. *Inf tom.* 11. *tab.* 5.

GOED. *Inf. tom.* 1. *tab.* 76.

Grillo-talpa. BARTHOL. *Act.* 4. *pag.* 9. *fig.* 1.

SEB. *Mus tom.* 4. *tab.* 89. *fig.* 3. 4.

SCHAEFF. *Icon. inf. tab.* 37. *fig.* 1.

Gryllus Grillo-talpa. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 463

Gryllus Grillo-talpa. POD. *Mus. grac. pag.* 50.

Gryllus Grillo-talpa. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 436. *n°.* 4. *tab.* 2. *fig.* 6.

Gryllus Grillo-talpa. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 179. *n°.* 1.

Il a environ vingt lignes de long. Tout le dessus du corps est d'un brun roussâtre, & le dessous est d'un jaune fauve. Les antennes sont de la longueur de la moitié du corps. Le corcelet est un peu plus large que les élytres, ovale, sans rebords & soyeux. Les élytres sont courtes, marquées de nervures noirâtres. Les ailes sont pliées longitudinalement, & un peu plus longues que l'abdomen. Les pattes antérieures sont grosses, larges, comprimées; la hanche est terminée inférieurement par une dent avancée, aiguë; les jambes sont terminées par quatre fortes dents cornées, aiguës, extérieurement dirigées; les deux premiers articles du tarse sont dilatés, cornés, aigus. Les autres jambes sont terminées par quelques petites épines. L'abdomen est terminé par deux filets sétacés.

Il se trouve en Europe, dans les jardins, dans l'Amérique septentrionale.

On reçoit de Cayenne & de Surinam, des individus deux ou trois fois plus petits, dont les jambes antérieures n'ont que deux dents; ils sont d'ailleurs parfaitement semblables à celui d'Europe.

2. GRILLON monstrueux.

GRYLLUS monstrosus.

Gryllus elytris aliisque caudato-convolutis.

Acheta monstrosa. FAB. *Syst. ent. app. pag.* 826. —*Sp. inf. t.* 1. *p.* 353. *n°.* 2.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 231. *n°.* 2.

Grillon brun dans l'état de nymphe. DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *p.* 524. *pl.* 43. *fig.* 9.

Gryllus monstrosus. DRURY. *Illust. of inf. t.* 2. *tab.* 42. *fig.* 1. 2.

La forme de cet insecte est encore plus singulière que celle du précédent. Il est à-peu-près de la même grosseur. La couleur de tout le corps est brune, cendrée. Les antennes sont plus longues que le corps. La tête est grosse, & armée de deux fortes mandibules. Le corcelet est court & plus large que long. Les élytres sont plus longues que l'abdomen & terminées en une pointe allongée & roulée en spirale. Les ailes sont également terminées en pointe allongée & roulée. Les jambes sont épineuses. Les quatre tarses antérieurs ont deux appendices oblongues de chaque côté; les postérieures en ont cinq plus grandes & inégales.

La femelle diffère du mâle en ce que les élytres & les ailes ne sont point terminées par un prolongement roulé en spirale.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

L'insecte figuré par De Geer, nous paroît être la femelle dans l'état de nymphe.

3. GRILLON domestique.

GRYLLUS domesticus.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, abdomine stilis duobus apice fiscis.

Gryllus Acheta domesticus, *thorace rotundato, alis caudatis elytro longioribus, pedibus simplicibus, corpore glauco.* LIN. *Syst. nat. pag.* 694. *n°.* 12. — *Faun. suec. n°.* 868.

Acheta domestica. FAB. *Syst. ent. pag.* 280. *n°.* 2. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 353. *n°.* 3. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 231. *n°.* 3.

Gryllus pedibus anticis simplicibus. GEOFF. *Inf. tom.* 1. *p.* 389. *n°.* 2.

Le Grillon. GEOFF. *Ib.*

Gryllus domesticus *griseo-fuscus pallidus, capite fasciis transversis fuscis obscuris.* DEG. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 509. *n°.* 1. *pl.* 24. *fig.* 1. & 2.

Grillon *domestique* d'un brun grisâtre clair, à raies transverses brunes, obscures sur la tête. DEG. *Ib.*

Gryllus domesticus. RAJ. *Inf. pag.* 63.

MOUFF. *Theat. inf. pag.* 135. *fig.* 1. & 2.

ROES. *Inf. tom.* 2. *Loc. germ. tab.* 12.

JONST. *Inf. tab.* 12.

MUFFNG. *Inf. pag.* 11. *fig* 4.

SEBA. *Mus. tom.* 4. *tab.* 65. *fig.* 24.

Gryllus domesticus. SCOP. *Ent. carn. n°.* 318.

Gryllus domesticus. PODA. *Mus. græc. pag.* 51.

Gryllus domesticus. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 464.

Gryllus domesticus. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 437. *n°.* 5.

Gryllus domesticus. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 180. *n°.* 2.

Il a environ huit lignes de long, sans comprendre les appendices de l'abdomen. Tout le corps est d'un gris jaunâtre, avec la tête & le corcelet nuancés d'obscur. Les antennes sont plus longues que le corps. Les élytres sont presque de la longueur de l'abdomen. Les ailes sont plus longues, & terminées en pointe. Les pattes postérieures sont plus grosses que les autres. Les cuisses sont renflées, & les jambes sont épineuses. L'abdomen est terminé par deux appendices sétacées. Celui de la femelle a en outre une tarière cornée, pointue, formée de deux pièces.

Il se trouve dans toute l'Europe, dans les maisons.

4. GRILLON semblable.

GRILLUS assimilis.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, abdominis stylis duobus apice fissis.

Acheta assimilis. FAB. *Syst. ent. pag.* 280. *n°.* 3. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 354. *n°.* 4. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 231. *n°.* 4.

Il ressemble au précédent. Les antennes sont pâles. Le corcelet & la tête sont noirs, bordés de pâle. Les élytres sont obscures, arrondies. L'abdomen est noir: les deux filets qui le terminent sont filiformes, bifides à l'extrémité, & de la longueur de l'abdomen. Les pattes sont obscures.

Il se trouve à la Jamaïque.

5. GRILLON brasilien.

GRYLLUS brasilienſis.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, fuscus, dorso pallidiore, cauda ascendente longitudine corporis.

Acheta brasilienſis. FAB. *Syst. ent. pag.* 280. *n°* 4. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 354. *n°.* 6. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 231. *n°.* 6.

Gryllus Surinamensis *griseo fuscus, thorace plano, elytris macula oblonga nigra, pedibus posticis corpore duplo longioribus.* DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 519. *n°.* 1. *pl.* 43. *fig* 1.

Grillon *de Surinam* d'un brun grisâtre, à corcelet applati, à tache allongée noire sur les étuis, & à pattes postérieures une fois plus longues que le corps. DEG. *Ib.*

Il est un peu plus grand que le Grillon domestique. Sa couleur est d'un brun grisâtre, avec le dessus de la tête, du corcelet & des élytres, d'un brun plus clair, un peu jaunâtre. Les côtés de la tête & du corcelet sont noirâtres. Les élytres sont de la longueur de l'abdomen, & ont une tache allongée, noire, luisante, vers les côtés, postérieurement. Les antennes sont noires, un peu plus

longues que le corps. Les ailes sont une fois plus longues que les élytres. L'abdomen est terminé par deux filets sétacés, simples. La tarière de la femelle est un peu longue, & noire à l'extrémité. Les pattes postérieures sont longues, & les jambes ont deux rangées d'épines.

Il se trouve à Surinam.

6. GRILLON réticulé.

Gryllus reticulatus.

Gryllus niger, elytris rufo reticulatis, antennis albo-annulatis.

Acheta reticulata. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 354. n°. 5. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 231. n°. 5.

Les antennes sont une fois plus longues que le corps, noires & marquées de sept anneaux blancs. La tête est jaunâtre, avec le vertex noir. Le corcelet est noir, avec une tache jaune; au milieu. Les élytres sont courtes, obtuses, noires, avec un réseau très-marqué, fauve. L'abdomen est noir & terminé par deux filets sétacés, velus. La tarière de la femelle est relevée, obscure.

Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

7. GRILLON unicolor.

Gryllus unicolor.

Gryllus griseo-rufescens immaculatus, elytris abdomine longioribus.

Il est un peu plus allongé que le Grillon domestique. Tout le corps est d'un roux jaunâtre, sans taches. Les antennes sont minces, de la longueur du corps. Les élytres sont réticulées, plus longues que l'abdomen. Les ailes sont un peu plus longues que les élytres. L'abdomen est terminé par deux filets minces, sétacés, velus. La tarière de la femelle est longue, de la couleur du corps, avec l'extrémité noire. Les pattes postérieures sont longues, & les jambes sont armées de deux rangées d'épines.

Il se trouve à la Guadeloupe, d'où il a été apporté par feu M. Badier.

8. GRILLON oriental.

Gryllus orientalis.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus albis, corpore atro, capite pedibusque testaceis.

Acheta orientalis. FAB. *Syst. ent. p.* 281. n°. 5. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 354. n°. 7. —— *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 232. n°. 7.

Il est plus petit que le Grillon domestique. La tête est testacée. Le corcelet est arrondi, noir. Les élytres sont noires. Les ailes sont une fois plus longues que les élytres, blanches, obscures à leur extrémité. L'abdomen est noir. La tarière & les filets qui les terminent, sont courts. Les pattes sont simples, jaunâtres.

Il se trouve à Tranquebar.

9. GRILLON mutique.

Gryllus muticus.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, capite elytrisque fusco-castaneis.

Gryllus muticus *capite elytrisque fusco-castaneis, pedibus testaceis, cauda feminæ mutica.* DEG. *Mem. inf. tom.* 3. *p.* 520. n°. 2. *pl.* 43. *fig.* 2.

Grillon *sans tarière*, à tête & à étuis d'un brun de marron, à pattes fauves & dont la femelle n'a pas de tarière. DEG. *Ib.*

Il ressemble, pour la forme & la grandeur, au Grillon domestique. Les antennes sont à peine plus longues que le corps. La tête & les élytres sont d'un brun marron, luisant. Le corcelet est d'un brun marron, mélangé. Les pattes sont testacées. Les élytres sont de la longueur du corps, & les ailes beaucoup plus longues.

Les femelles selon De Geer n'ont point de tarière.

Il se trouve à Surinam.

10. GRILLON du Cap.

Gryllus capensis.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, niger, elytris basi flavis.

Acheta capensis. FAB. *Syst. ent. p.* 281. n°. 6. — *Sp. inf. t.* 1. *p.* 354. n°. 8. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 232. n°. 8.

Gryllus bimaculatus *niger, elytrorum basi maculis binis flavis, antennis corpore brevioribus.* DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 521. n°. 4.

Grillon *à deux taches jaunes* noir à deux taches jaunes à l'origine des étuis & antennes plus courtes que le corps. DEG. *Ib.*

Il ressemble beaucoup au Grillon champêtre. Les antennes sont noires, un peu plus courtes que le corps. La tête est grosse, noire, marquée de trois points jaunes entre les yeux. Le corcelet est arrondi, noir, sans taches. Les élytres sont de la longueur de l'abdomen, noirâtres, tachées de jaune à leur base, arrondies à leur extrémité. Les ailes sont blanchâtres & plus longues que les élytres. Le dessous du corps est noir, avec la base des cuisses fauve.

L'abdomen est terminé par deux filets sétacés, assez courts. La tarière de la femelle est de la longueur de l'abdomen.

Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

11. GRILLON Morio.

Gryllus Morio

Gryllus alis caudatis elytris longioribus albis apice nigris, corpore atro.

Acheta Morio. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 354. *n°.* 9.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 232. *n°.* 9.

Il ressemble pour la forme & la grandeur, au Grillon champêtre. Les yeux testacés. Le corps est noir, sans taches. Les élytres sont arrondies à l'extrémité. Les ailes sont plus longues que les élytres, blanches, avec l'extrémité noire. La tarière de la femelle est allongée, filiforme, obscure.

Il se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

12. GRILLON champêtre.

Gryllus campestris.

Gryllus alis elytris brevioribus, corpore nigro, stylo lineari.

Gryllus Acheta campestris *thorace rotundato, cauda biseta, stylo lineari, alis elytro brevioribus, corpore nigro.* LIN. *Syst. nat. pag.* 695. *n°.* 13. —*Mus. Lud. Ulr. pag.* 124.

Acheta campestris. FAB. *Syst. ent. p.* 281. *n°.* 7. —*Spec. inf. t.* 1. *pag.* 355. *n°* 10.— *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 232. *n°.* 10.

Gryllus campestris. SCOP. *Ent. carn. n°.* 319.

MOUFFET. *Theat. inf. pag.* 134. *fig.* 1. 2.

Gryllus campestris Mouffeti. RAI. *Inf. p.* 63.

ROES. *Inf.* 2. *Loc. germ. tab.* 13.

FRISCH. *Inf.* 1. *tab.* 1.

SCHAEFF. *Elem. inf. tab.* 66.—*Icon. inf. tab.* 157. *fig.* 2. 3. & 4.

SEBA. *Mus. tab.* 65. *fig.* 23.—*Tab.* 96. *fig.* 24.

Gryllus campestris. PODA. *Mus. grac. pag.* 51.

Gryllus campestris. SCHRANK. *Enum. inf. aust. n°.* 465.

Gryllus campestris. VILL. *Ent. tom.* 1. *p.* 438. *n°.* 5.

Il est un peu plus grand que le Grillon domestique. Les antennes sont noires, à peine de la longueur du corps. La tête est grosse, glabre, noire, sans taches. Le corcelet est noir, arrondi, plus large que long. Les élytres sont obscures, coriacées, réticulées, d'un jaune grisâtre à leur base, à-peu près de la longueur de l'abdomen. Les ailes sont plus courtes que les élytres. Tout le reste du corps est noir. L'abdomen est terminé par deux filets sétacés. La tarière de la femelle est noire & un peu plus longue que les filets.

Il se trouve dans toute l'Europe méridionale, dans l'Afrique. Il fait dans la terre un trou oblique & peu profond, où il se tient.

13. GRILLON rayé.

Gryllus hospes.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus albis costa fusca, elytris nigris albo maculatis.

Acheta hospes. FAB. *Syst. ent. p.* 281. *n°.* 8.— *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 355. *n°.* 11. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 232. *n°.* 11.

Gryllus fasciatus *fuscus, thorace elytrisque lineis longitudinalibus fulvis.* DEG. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 522. *n°.* 5. *pl.* 43. *fig.* 5.

Grillon *rayé* brun, à raies longitudinales fauves sur le corcelet & les étuis. DEG. *Ib.*

Il ressemble au Grillon domestique, mais il est deux fois plus petit. Les antennes sont obscures, sétacées, un peu plus longues que le corps. La tête & le corcelet sont noirs, sans taches. Les élytres sont courtes, flexibles, noires, avec une raie longitudinale & plusieurs lignes transverses, courtes, blanches. Les ailes sont une fois plus longues que les élytres, blanches, avec le bord extérieur obscur. L'abdomen est noir, & terminé par deux filets sétacés. La tarière de la femelle est longue & recourbée. Les pattes sont obscures; les jambes postérieures sont épineuses à leur extrémité.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale, en Pensylvanie.

14. GRILLON ombragé.

Gryllus umbraculatus.

Gryllus niger, elytris apice albis, umbraculato frontis deflexo.

Gryllus Acheta. LIN. *Syst. nat. pag.* 695. *n°.* 14.

Il ressemble au Grillon champêtre. Les antennes sont de la longueur du corps. Tout le corps est

noir, mais la tête est d'un brun ferrugineux & munie d'une membrane ovale, penchée, de la grandeur de la tête, noire. Le corcelet est lisse. Les élytres sont plus courtes que l'abdomen, blanches à leur extrémité. Les cuisses postérieures sont lisses, un peu concaves à leur partie interne. Les jambes sont armées de deux rangées d'épines.

Il se trouve sur la côte de Barbarie.

15. GRILLON grillode.

Gryllus gryllodes.

Gryllus alis caudatis hyalinis elytris longioribus, corpore griseo pallido.

Gryllus gryllodes. PALL. *Spicil. zool. fasc. 9. pag. 16. tab. 1. fig. 10.*

Il est de la grandeur du Grillon italien. Les antennes sont longues & sétacées. Les yeux sont obscurs. Le corcelet est un peu déprimé & plane en-dessus. Les élytres sont un peu plus longues que l'abdomen & grisâtres. Les ailes sont plus longues que les élytres & d'un gris transparent. Les pattes postérieures sont longues, & les jambes sont armées de deux rangées de petites épines.

Il se trouve à la Jamaïque.

16. GRILLON italien.

Gryllus italicus.

Gryllus capite thoraceque flavescentibus, elytris aqueis longitudine ferè alarum.

Acheta italica. FAB. *Spec. inf. tom. 1. pag. 355. n°. 12.—Mant. inf. tom. 1. pag. 232. n°. 13.*

Il a environ huit lignes de long, depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue. Les antennes sont pâles, deux fois plus longues que le corps. Les yeux sont noirs. La tête & le corcelet sont d'un jaune pâle. Les élytres sont transparentes, à peine plus longues que l'abdomen. Les ailes sont transparentes, guère plus longues que les élytres. L'abdomen est obscur, terminé par deux filets sétacés, de la longueur de la tarière. Les quatre pattes antérieures sont jaunes; les postérieures sont longues, obscures, avec les jambes un peu épineuses.

Il se trouve en Italie, dans les départemens méridionaux de la France, sur différentes plantes.

17. GRILLON de Sainte-Croix.

Gryllus Crucis.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, fuscus, elytrorum margine flavo nigro punctato.

Acheta Crucis. FAB. *Mant. inf. tom. 1. p. 232. n°. 12.*

Il ressemble au précédent. La tête & le corcelet sont obscurs, avec le bord de celui-ci, jaune. Les élytres sont obscures, avec le bord jaune, marqué d'une rangée de points noirs. Les ailes sont blanches, plus longues que les élytres.

Il se trouve à l'isle de Sainte-Croix.

18. GRILLON biponctué.

Gryllus bipunctatus.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, thorace angusto, elytris aqueis puncto fusco.

Gryllus bipunctatus *griseo-fuscus, elytris hyalinis puncto fusco, alis carneis antennisque longissimis, thorace elongato.* DEG. *Mém. inf. tom. 3. pag. 523. n°. 7. pl. 43. fig. 7.*

Grillon *à deux points* d'un brun grisâtre, à étuis transparens à point brun, à ailes couleur de chair, une fois plus longues que les étuis, à corcelet allongé & à antennes très-longues. DEG. *Ib.*

Il ressemble au Grillon Italien. Les antennes sont jaunes, une fois plus longues que le corps. La tête est d'un brun grisâtre. Le corcelet est mince, un peu allongé, d'un brun grisâtre. Les élytres sont à peine plus longues que l'abdomen, transparentes, & marquées chacune d'un point noirâtre, au milieu. Les ailes sont d'un rouge pâle, une fois plus longues que les élytres. Les pattes sont jaunâtres; les postérieures sont longues.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale, la Pensylvanie.

19. GRILLON blanc.

Gryllus niveus.

Gryllus alis caudatis albis elytris longioribus, thorace elongato, elytris niveis.

Gryllus niveus *albidus, elytris alisque niveis, thorace elongato, antennis femoribusque posticis longissimis.* DEG. *Mém. inf. tom. 3. pag. 522. n°. 6.*

Grillon *blanc* blanchâtre, à étuis & à ailes très-blanches, à corcelet allongé, à antennes & à cuisses postérieures très-longues. DEG. *Ib.*

Il est un peu plus petit que le précédent. Les antennes sont pâles, une fois plus longues que le corps. La tête & le corcelet sont minces, d'un brun sale. Les élytres sont d'un blanc de neige, à-peu-près de la longueur de l'abdomen. Les ailes

sont blanches & un peu plus longues que les élytres. L'abdomen est obscur & terminé par deux filets sétacés. La tarière est élevée, obscure, avec l'extrémité noire & un peu plus grosse. Les pattes postérieures sont longues & déliées.

Il se trouve dans l'Amérique septentrionale.

20. GRILLON roulé.

GRYLLUS convolutus.

Gryllus alis caudatis elytris longioribus, corpore nigricante immaculato.

Gryllus Acheta convolutus *thorace rotundato corpore nigro nebuloso, elytris convolutis albidis.* LIN. *Syst. nat. p.* 695. *n°.* 15. — *Amoen. acad. tom.* 6. *pag.* 390. *n°.* 38.

Gryllus ater *nigro-fuscus, cauda femina mutica.* DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 520. *no.* 3. *pl.* 43. *fig.* 3.

Grillon *noir*, d'un brun noirâtre, dont la femelle n'a point de tarière. DEG. *Ib.*

Il est petit. Tout le corps est noirâtre, sans taches. Les antennes sont un peu plus longues que le corps. Les élytres sont presque de la longueur de l'abdomen. Les ailes sont une fois plus longues que les élytres, & en partie blanchâtres. La femelle, suivant De Geer, n'a point de tarière.

Il se trouve à Surinam.

21. GRILLON nain.

GRYLLUS minutus.

Gryllus thorace rotundato, flavescens, alis caudatis, cauda bifeta, tibiis posticis trispinosis.

Gryllus Acheta minutus. LIN. *Syst. nat. p.* 694. *n°.* 11.

Acheta minuta. FAB. *Syst. ent. p.* 282. *n°.* 9. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 355. *n°.* 13. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 232. *n°.* 14.

Gryllus testaceus *flavo-testaceus, antennis corpore triplo longioribus, cauda femina ensifera recurvata.* DEG. *Mém. inf. t.* 3. *pag.* 524. *n°.* 8. *pl.* 43. *fig.* 8.

Grillon *jaune*, à antennes deux fois plus longues que le corps, & à tarière recourbée. DEG. *Ib.*

Il a à peine six lignes de long. Les antennes sont deux fois plus longues que le corps. Il est d'un jaune pâle en-dessus, d'un jaune obscur en-dessous. Les yeux sont noirs. Le corcelet est arrondi. Les élytres sont un peu plus longues que l'abdomen, & ont des nervures élevées. Les ailes sont presque une fois plus longues que les élytres. L'abdomen est terminé par deux filets sétacés, velus. La tarière de la femelle est relevée, arquée, presque semblable à celle de la plupart des Sauterelles. Les cuisses postérieures sont grosses, marquées extérieurement d'un sillon longitudinal. Les jambes sont terminées par trois épines.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

GUEPE, *VESPA.* Genre d'insectes de la première Section de l'Ordre des Hymenoptères.

Les Guêpes ont quatre ailes membraneuses, veinées, inégales, plissées; deux antennes filiformes, plus longues que la tête, presque coudées à leur base; deux mandibules dentées, très-fortes; l'abdomen séparé du corcelet par un pédicule court ou un peu allongé; l'anus armé d'un aiguillon très-fort, caché dans le ventre.

Ces insectes diffèrent des Abeilles, par le corps moins velu, & la trompe très-courte; des Bembex, par la lèvre supérieure, plus courte, & les mandibules larges & dentées. Les Frelons se distinguent des Guêpes, par les mandibules minces, la tête ordinairement grosse, & par les trois premiers articles des antennules, larges, presque rhomboïdaux.

Les antennes sont filiformes, à-peu-près de la longueur de la moitié du corps, composées de douze articles, dont le premier est cylindrique, un peu allongé; le second est très-court & plus mince que les autres; le troisième est peu allongé & légèrement aminci à sa base; les suivans sont cylindriques & égaux; le dernier est obtus. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, au-devant des yeux. Les antennes des mâles, sont à-peu-près de la longueur du corcelet, & ont un article de plus.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, d'une trompe très-courte & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est coriacée, assez grande, ordinairement arrondie ou un peu anguleuse, & ciliée à sa partie antérieure.

Les mandibules sont cornées, assez grandes, larges, intérieurement concaves, obliquement tronquées à l'extrémité, & armées de plusieurs dents.

La trompe est très-courte & composée de trois pièces. Les deux latérales sont simples, cornées à

leur base, un peu comprimées, coriacées & velues, depuis l'insertion des antennules jusqu'à l'extrémité. La pièce intermédiaire est cornée à la base, coriacée & trifide à l'extrémité : les divisions latérales sont minces, presque cylindriques ; l'intermédiaire est large & échancrée.

Les antennules antérieures sont filiformes, & composées de six articles, presque égaux & un peu coniques ; le dernier est plus mince & un peu plus long que les autres ; elles sont insérées au milieu de la pièce extérieure de la trompe. Les antennules postérieures un peu plus courtes que les autres, sont composées de quatre articles, dont les deux premiers sont allongés, le dernier est mince & très-court ; elles sont insérées au milieu de la partie latérale de la pièce intermédiaire de la trompe.

La tête est à-peu-près de la largeur du corcelet & unie à celui-ci par un col très-mince. Les yeux sont oblongs, peu saillans, un peu entaillés à leur partie antérieure, près de l'insertion des antennes. On apperçoit à la partie supérieure trois petits yeux lisses, rapprochés, disposés en triangle.

Le corcelet proprement dit, désigné par quelques Entomologistes, sous le nom d'*épaulettes*, est très-court & s'élargit un peu sur les côtés. Le dos, ordinairement nommé corcelet, est un peu convexe, presque de forme ovale.

L'addomen est oblong, uni au corcelet par un pédicule court, & quelquefois allongé en forme de poire. Il est composé de sept anneaux dans les mâles, & de six dans les femelles. L'anus est terminé par un aiguillon rétractible, caché dans l'abdomen, & semblable à celui des Abeilles.

Les pattes sont minces & assez longues. La hanche est grande ; les jambes antérieures sont terminées par une épine droite, & les autres par deux.

Les ailes sont membraneuses, veinées, de grandeur inégale. Les supérieures sont à-peu-près de la longueur de l'abdomen & longitudinalement plissées dans leur milieu ; les inférieures sont beaucoup plus courtes & étendues.

Nous diviserons les Guêpes en deux familles, d'après la forme de l'abdomen. Nous placerons dans la première les Guêpes dont le filet ou pétiole qui unit l'abdomen au corcelet, est allongé & terminé en forme de cloche ou de poire, & dans la seconde, celles dont le pédicule est court : celle-ci est beaucoup plus nombreuse que l'autre. La plupart des Guêpes de la première famille ont les parties de la bouche un peu différentes de celles de la seconde ; les mandibules sont allongées, minces & sans dents, & la trompe est pareillement plus allongée. Nous renvoyons à un examen plus détaillé dans un plus grand nombre d'espèces, la question de savoir si ces différences suffisent pour l'établissement d'un nouveau genre.

Les Guêpes n'ont guères été connues pendant bien des siècles, & ne le sont guère encore de beaucoup de gens, que par le ravage qu'elles font des fruits de nos jardins, & que comme de grosses Abeilles dont les approches sont à redouter. Quoique les uns & les autres de ces insectes vivent de même en société, & composent également trois sortes particulieres d'individus : ils présentent des différences bien notables dans leur manière de vivre, ainsi que dans leur manière d'être. Les Abeilles, il est vrai, sont aussi armées d'un aiguillon qui peut les rendre redoutables ; mais elles doivent être regardées comme un peuple pacifique, qui, occupé continuellement de ses travaux, ne cherche point à attaquer, ne songe qu'à se défendre, & qui enfin ne vit point aux dépens d'autrui. Les Guêpes au contraire peuvent paroître un peuple féroce qui ne vit que de rapines & de brigandage. Nous nous condamnerions pourtant nous-mêmes, dit Reaumur, en les jugeant avec tant de rigueur ; contentons-nous de les regarder comme des insectes guerriers qui, ainsi que nous, croient avoir droit, pour se nourrir, sur les fruits que la terre produit, & sur les animaux qui l'habitent auxquels ils sont supérieurs en force. Pour être belliqueuses, les Guêpes n'en sont pas moins bien policées, elles n'en paroissent pas moins pleines de tendresse pour leurs petits, ni moins animées par le desir de se procurer une nombreuse postérité. Pour y parvenir, elles n'épargnent ni soins ni travaux. Les ouvrages qu'elles exécutent font honneur à leur patience, à leur adresse, à leur génie. Elles ont, comme les Abeilles, leur architecture particulière, & digne de notre admiration. Il est vrai que leurs édifices construits avec tant d'art nous sont inutiles, que nous ne savons pas faire usage des matériaux qui les composent, comme nous en faisons de la cire ; cependant, lorsqu'on les saura bien voir, ils ne seront pas pour nous des objets de pure curiosité. Instruits & guidés par Reaumur, cet homme si justement célèbre, qui le premier a su le mieux observer les insectes les plus dignes d'observation, & le mieux diriger ses découvertes vers l'utilité, nous ferons remarquer que les édifices des Guêpes peuvent nous apprendre à trouver en abondance des matières utiles pour une de nos principales fabriques, celle du papier, & des matières dont on ne s'est pas encore avisé de se servir, ou du moins qu'on n'a pas employées à leur façon. Il doit s'ensuivre que les Guêpes méritent plus d'être connues qu'on ne le pense communément. La plupart des espèces vivent en république comme les Abeilles : elles forment par leur nombre, dans quelques-unes de leurs sociétés, comme une grande ville ; dans d'autres, elles ne présentent qu'un petit village : enfin on nous rapporte que quelques espè-

ces, comme parmi les Abeilles, mènent la vie la plus solitaire.

L'aiguillon dont les Guêpes sont toujours disposées à se servir contre nous, les fait confondre avec les Abeilles, par ceux qui ne s'arrêtent pas à démêler des différences qui ne peuvent être apperçues que quand on cherche à les voir.

Les Guêpes ressemblent sans doute beaucoup aux Abeilles; elles ont, comme ces dernières, quatre ailes membraneuses & une bouche garnie de dents; elles ont de même leurs antennes brisées, ou composées de deux parties coudées, dont la première est d'une seule pièce, tandis que l'autre est subdivisée en plusieurs articles, les ailes inférieures plus courtes que les supérieures, & le ventre attaché au corcelet par un filet ou pédicule court, quoiqu'en général un peu plus long, & un peu plus visible que dans les Abeilles. Elles ont aussi une espèce de trompe membraneuse, mais faite sur un tout autre modèle que celle des Abeilles, & ordinairement beaucoup moins apparente. Elles ont enfin également trois petits yeux lisses sur la tête. Néanmoins les Guêpes diffèrent notablement des Abeilles par des caractères assez bien marqués. D'abord, leurs yeux à réseau ont constamment du côté extérieur une profonde échancrure qui leur donne une figure de croissant à cornes arrondies; ceux des Abeilles au contraire sont toujours régulièrement ovales. Un autre caractère, c'est que leurs ailes supérieures, quand elles sont en repos, sont pliées en deux d'un bout à l'autre selon leur longueur, de sorte qu'alors elles ne montrent que la moitié de leur largeur. On peut encore ajouter qu'elles ont le corps ras ou garni de peu de poils, & qui sont à peine visibles à l'œil simple, au lieu que les Abeilles sont ordinairement fort velues. Il faut avouer que ces différences ne sont pas des plus importantes & souvent des plus faciles à reconnoître; mais, faut-il bien s'attacher à les chercher & à les manifester, puisqu'elles doivent servir à faire remarquer des êtres qui présentent des différences si essentielles dans leur genre de vie.

Avant de passer à l'histoire proprement dite des Guêpes, nous devons fixer quelques instans nos regards sur certaines parties de leur organisation qui méritent d'être appréciées avec le plus de détail; ce sont sur-tout les parties qui accompagnent le devant & le dessous de la tête. Toutes les Guêpes ont une lèvre supérieure, deux dents ou deux mandibules dont nous ferons mention. Au-dessous des dents, la tête a une grande cavité dans laquelle est placée une partie très-composée, que la Guêpe peut allonger considérablement & bien au-dela du bout des dents, ce qu'elle fait toujours quand elle veut s'en servir; mais dans toute autre occasion, elle est cachée dans la cavité de la tête & dans celle qui est formée pour les faces concaves des dents, quand celles-ci sont fermées, Reaumur n'a pas cru convenable de donner à cette partie le nom de trompe; ce nom cependant doit lui être assigné, quoiqu'elle se présente sous une autre forme que celle des Abeilles: on sait que les trompes des différens insectes varient beaucoup dans leur figure. Ce qui doit sans doute déterminer à lui donner le nom de trompe, c'est qu'elle en fait véritablement les fonctions: car la Guêpe s'en sert à lécher des fruits & des liqueurs qui ont la consistance de sirop, comme le dit Reaumur. Les mouches ne se servent pas autrement de leur trompe charnue. Cette trompe est une partie alongée & applatie, mais un peu concave en dessous & convexe en dessus, qui s'élargit peu-a-peu en avançant de la tête, & qui est plus ou moins échancrée près de son bout. Dans quelques espèces, le fond de l'entaille descend jusqu'au tiers de la longueur; dans d'autres, il est plus proche du bord: lorsque l'entaille est profonde, la trompe présente comme deux branches à l'extrémité. Regardée en dessous, on voit qu'elle prend son origine d'un tuyau écailleux & mobile, qui est placé dans la grande cavité au-dessous de la tête, entre deux autres parties latérales écailleuses & mobiles comme le tuyau. La trompe semble faire corps avec ce tuyau; mais, dans l'inaction, ou quand la Guêpe n'en fait point usage, elle est presqu'entièrement cachée dans le tuyau, où elle peut entrer comme dans un fourreau ou un étui. Ainsi l'emplacement même demande que cette partie soit prise pour une véritable trompe. Dans presque toute son étendue, cette trompe est charnue & flexible. Voici comme Reaumur en parle: « Elle fait la fonction d'une langue; elle agit, pour conduire les alimens, comme une langue qui seroit hors de la bouche; elle s'évase quelque fois jusqu'a devenir plate; d'autres fois elle se courbe de cent façons différentes; très-souvent elle se plie en deux suivant sa longueur, de manière qu'une des moitiés de sa surface intérieure vient s'appliquer contre l'autre; elle fait aussi l'office de main, pour détacher de dessus les corps durs des parcelles propres a être avalées». Il y a aussi apparence que la Guêpe s'en sert pour donner la béquée aux larves qu'elle est chargée de nourrir. A son origine, la trompe est fortifiée par des pièces écailleuses; & tout le long du côté extérieur des deux branches, on voit régner une espèce de fibre plus dure que le corps même de la trompe. Cette trompe est cannelée transversalement, tant en dessus qu'en dessous, d'un grand nombre de sillons très-proches les uns des autres, & couverts de poils fort courts, couchés parallèlement, tout comme on le voit sur la trompe des Abeilles. Le long des côtés des branches & le long de l'entaille qui les sépare, on voit nombre de poils un peu plus longs que ceux du plat de la trompe. Ce sont ces poils que Reaumur a désigné une frange de petites dents charnues; mais il est aisé de voir que ce ne sont que des poils, ou du moins des parties en forme de poils. L'usage de tous ces poils doit être pour mieux enlever les liqueurs que la Guêpe veut lécher. Du bout de chaque branche de la

la trompe, on voit un bouton ovale, brun, luisant & écailleux, garni de quelques petits poils. A quelque distance de son insertion au tuyau ou fourreau écailleux, la trompe jette encore deux autres branches charnues, & de grosseur presque égale dans toute leur longueur; ces branches n'atteignent point le bout de la trompe, elles sont plus courtes qu'elle, & à l'extrémité, elles ont aussi un bouton brun, alongé; luisant & écailleux, garni de petits poils & un peu plus gros que la branche même: il forme comme une petite tête. On peut observer que ces deux branches latérales, qui sont comme des appendices de la trompe, sont garnies de fibres longitudinales, très-visibles; mais elles n'ont point de sillons transversaux, & n'ont des poils qu'aux boutons écailleux qui les terminent. Reaumur a conjecturé que tous ces boutons écailleux pourroient être propres à écraser des corps qui résisteroient à une partie charnue; mais il semble que les dents de la Guêpe sont bien suffisantes & beaucoup plus propres à cela. Le même auteur dit avoir vu une ouverture sur le dessous de la trompe près de l'endroit où commence le tuyau écailleux, & y avoir même vu deux espèces de langues ou de languettes charnues. De Geer nous dit avoir fait tout son possible pour découvrir cette ouverture sur la trompe d'une autre espèce de Guêpe, il est vrai, sans avoir pu y réussir. Ce qu'il a mieux vu, c'est que la véritable bouche de la Guêpe est placée entre ses dents ou un peu plus haut qu'elles, immédiatement au-dessous d'une pièce écailleuse en forme de languette triangulaire. Cette languette sert comme de couvercle à la bouche, elle est attachée à son bord supérieur; deux autres lames larges ont leur attache au bord inférieur. En soulevant la languette triangulaire, on met la bouche à découvert. Cette bouche a assez d'ouverture, & ses bords sont charnus: on peut y introduire un stylet bien avant, sans sentir la moindre résistance. Enfin cette bouche est semblable à celle des Abeilles, que Reaumur a décrite, & semblablement placée. Une telle grande bouche est aussi bien plus propre pour un insecte qui vit de rapine & qui a souvent de gros morceaux à avaler, que ne le feroit une petite ouverture placée sur le dessous de la trompe. Pour terminer une description si étendue & si digne d'étonner peut-être, relativement à une partie aussi peu apparente & sur un être qui nous paroît si peu important dans l'ensemble des êtres, nous ajouterons que quand on regarde la trompe en-dessus, on voit que le fourreau écailleux est garni de trois pièces écailleuses, & minces, en forme de lames mobiles, dont celle du milieu est comme une languette, qui finit en pointe, & qui est beaucoup plus petite que les deux autres: c'est celle que nous avons dit couvrir & fermer la bouche. Les deux pièces latérales, dont nous avons aussi déjà dit un mot, sont larges, un peu voûtées & garnies au bout d'une espèce de bouton plat, qui y est articulé. Ces trois pièces sont d'un brun jaunâtre, transparentes comme de l'écaille & couvertes de beaucoup de poils longs, sur-tout à leurs bords. Il y a apparence qu'elles aident aux manœuvres de la bouche & de la trompe; elles sont couchées sur le fourreau.

Nous avons fait connoître au commencement de l'article la lèvre supérieure & les quatre antennules, don la bouche des Guêpes est munie; nous devons plutôt considérer d'autres parties nouvelles, qu'elles ne manifestent complettement qu'aux observateurs patiens qui cherchent à les découvrir. Les Guêpes, pour se nourrir, font souvent obligées de mettre en pièce des corps dont la dureté est supérieure à la force de la plupart des instrumens qui accompagnent leur bouche: mais elles ont deux mandibules ou dents auxquelles peu de corps peuvent résister. Chacune est attachée aux côtés de la tête, au-devant de laquelle elles viennent mutuellement se rencontrer, selon l'expression de Reaumur, qui en a donné une description très-exacte. Le bout par lequel elles se touchent, dit-il, est oblique à leur longueur & plus large que celui qui sert de pivot à leur mouvement. Sur ce bout par lequel elles se rencontrent sont trois dentelures à pointes aiguës, quoique leurs bases soient solides; elles sont taillées dans la moitié la plus proche du côté extérieur; sur l'autre moitié, & près du côté intérieur, il y a encore une dentelure, mais plus courte que les autres. Cette dentelure, selon De Geer, n'est plutôt qu'une éminence angulaire, parce que l'angle formé par le côté intérieur avec le côté oblique où sont les dentelures, est comme coupé. Nous ajouterons à la description, que du côté extérieur, tout près de son origine, la dent a une éminence en forme de tubercule arrondi, & que les dents sont convexes en-dehors & très-concaves en-dedans. Quand elles sont fermées, elles se croisent un peu avec leurs bouts. Nous devons dire encore, que le nombre, la profondeur & l'arrangement des dentelures, peuvent présenter quelques variétés dans les différentes espèces de Guêpes.

D'après De Geer, nous avons déjà fait une observation sur les deux grands yeux à réseau des Guêpes, qui peut donner un très-bon caractère pour distinguer ces insectes, des Abeilles & des Ichneumons. Nous ne nous étendrons aussi pas davantage sur les antennes, qui sont de même connues. Les Guêpes, comme nous l'avons dit, ont un caractère particulier dans leurs ailes, qui n'a pas échappé à Reaumur. Quand on voit une Guêpe posée, on lui juge les ailes supérieures fort étroites, mais elles sont pliées en deux d'un bout à l'autre, & ne montrent alors que la moitié de leur largeur. La partie intérieure, celle qui devroit couvrir le dessus du corps, est ramenée en-dessous, de façon que le bord du côté intérieur, se trouve précisément sous le bord du côté extérieur; le pli

est pris tout le long d'une grosse fibre qui a son origine à celle de l'aile; cette fibre se termine pourtant par des ramifications déliées, avant que d'arriver au bout de l'aile jusqu'auquel parvient le pli dont la direction vient d'être déterminée. Quand la Guêpe veut se servir de ses ailes supérieures pour se soutenir en l'air, elle les déplie par la méchanique par laquelle elle y parvient est assez difficile à connoître. Je ne sais, dit Reaumur, si a la jonction de chaque aile avec le corcelet, il y a un muscle qui tire en-dehors le bout de la partie qui est ramenée en-dessous, ou si, quand la Guêpe veut voler, elle fait couler dans les vaisseaux qui se trouvent dans la concavité du pli, une liqueur qui oblige ce qui étoit courbé à se redresser. Je sais mieux, ajoute-t-il, que l'état naturel de l'aile est d'être pliée; elle l'est dans les Guêpes mortes; l'aile qu'on vient d'arracher à une Guêpe vivante, reste pliée: son ressort tend donc a la mettre dans cet état, & il faut une force pour l'en tirer, comme il en faut une pour lui faire frapper l'air, & peut-être que cette dernière force produit l'un & l'autre effet. Avant de quitter ces ailes supérieures, nous devons faire remarquer avec Reaumur, qu'en dessus de l'insertion de chacune d'elles, est attachée une petite partie écailleuse, en forme de coquille, dont la concavité est en-dessous. Cette pièce est plus grande & plus visible dans la plus commune des espèces de Guêpes de nos jardins, que dans aucune autre: on la voit aussi sur certains insectes, soit du genre des Abeilles, ou de divers autres genres. Son usage, dit l'illustre observateur que nous venons de citer, me paroît être d'empêcher l'aile de s'élever trop, c'est un espèce de ressort, un arrêt, un cliquet qui presse la partie de l'aile au-dessus de laquelle elle est posée, lorsque des efforts peu mesurés tendent à porter l'aile trop haut. Nous devons ajouter encore, à l'égard des ailes, que les inférieures sont garnies de petits crochets dans la portion du milieu de leur bord extérieur, qui s'accrochent sans doute à la nervure qui borde le côté intérieur des ailes supérieures, quand la Guêpe fait usage de ses ailes pour voler, de la même manière qu'on l'a observé sur les ailes des Ichneumons.

Nous passerons maintenant sous silence la description de l'aiguillon des Guêpes, semblable ou à-peu près à celui des Abeilles. Les autres parties du corps, comme le corcelet, le ventre & les pattes, n'ont rien d'assez singulier pour en faire mention dans ces généralités, & sont d'ailleurs déjà connues, ou peuvent l'être plus bas dans des descriptions particulières. Le brun est la couleur la plus ordinaire aux Abeilles; le jaune & le noir combinés par raies ou par taches, sont les couleurs qu'on trouve communément aux Guêpes de nos contrées. S'il y a cependant quelques Abeilles qui portent la livrée des Guêpes, il y a aussi de ces dernières qui portent celle des Abeilles. Nous avons dit que les Guêpes ne sont point velues comme les Abeilles: les yeux seuls apperçoivent pourtant des poils fins en grand nombre sur certaines espèces; mais il y en a d'autres sur lesquelles on a peine à en découvrir quelques-uns. Si on donne aux yeux le secours d'une loupe de deux ou trois lignes de foyer, les anneaux du corps cessent de paroître lisses, ils semblent faits d'un chagrin sur lequel des poils courts sont couchés avec ordre à côté les uns des autres, & distribués en différens rangs. Diverses espèces de Guêpes diffèrent beaucoup en grosseur ou en grandeur. La plus grande de toutes dans nos climats, est celle qui y est particulièrement connue sous le nom de Frelon. Toutes ont l'abdomen d'une figure ellipsoïde, ou de celle d'une olive; mais les unes l'ont plus ou moins long que les autres; certaines espèces l'ont plus pointu tant à son origine qu'à son bout, certaines autres ont le bout mousse. Il y en a dont l'abdomen est si peu distant du corcelet, qu'il le touche en divers momens; & celui des autres ne paroît y tenir que par un fil, plus ou moins long dans différentes Guêpes. On pourra remarquer ces sortes de variétés dans les différentes espèces de Guêpes que nous ferons passer sous les yeux, soit lorsque nous en rapporterons des faits plus propres à attirer l'attention, soit lorsque nous en donnerons des descriptions particulières. Nous devons chercher à rapporter maintenant les faits que nous fourniront les espèces les plus communes & les plus connues qui vivent en société.

La même fin qui retient les Abeilles dans une ruche, réunit les Guêpes dans un même lieu. Celles-ci ne semblent pas moins animées que les autres, par l'amour de la postérité. Elles travaillent avec la même ardeur à construire des gâteaux, qui sont aussi composés de cellules hexagones. Leurs cellules, à la vérité, ne sont pas faites de cire, mais chacune n'en est pas moins propre à recevoir un œuf, & à servir de logement à la larve qui en doit sortir. En général leur matière est une espèce de papier. Les Guêpes de différentes espèces le font de différentes couleurs, & de différentes qualités. Selon que les sociétés sont plus ou moins nombreuses, elles construisent plus ou moins de gâteaux, & des gâteaux plus grands ou plus petits. On a pu donner le nom de nid, à l'assemblage de ces gâteaux destinés à élever des petits: on le désigne aussi sous le nom de *Guêpier*. Les différentes espèces de Guêpes choisissent par préférence différens lieux pour construire leurs Guêpiers. Les unes ne craignent point de les laisser exposés à toutes les injures de l'air, & les autres les mettent à l'abri. Il y a encore parmi celles-ci des choix différens pour les lieux; car les unes logent leurs Guêpiers dans des troncs d'arbres pourris en partie, ou sous des toits de greniers non fréquentés, d'autres les cachent sous terre, & c'est ce que font les Guêpes les

plus communes & qui doivent être les plus connues; car elles paroissent en grand nombre non-seulement sur les espaliers de nos jardins, sur-tout quand les muscats commencent à mûrir, mais elles s'introduisent dans nos salles à manger, & viennent hardiment goûter de tous les mets dont nos tables sont servies. Ce sont aussi celles dont nous devons donner d'abord par préférence une histoire détaillée, parce que aussi les faits qui y doivent entrer ont été les mieux observés, & par l'observateur le plus digne de mériter notre confiance. D'ailleurs, ce que nous avons à rapporter de la forme de leur gouvernement, de l'art avec lequel elles travaillent, & de leurs différentes manœuvres, leur est commun pour l'essentiel avec les autres espèces de Guêpes qui vivent en société. Nous n'aurons donc dans la suite qu'à expliquer ce que les pratiques de chacune de ces dernieres ont de différent des pratiques de celles qui nous seront déjà connues.

Les Guêpes qui bâtissent sous terre, & qui seront désignées sous le nom de vulgaires, ne sont pas seulement avides des fruits qui abondent en liqueurs sucrées, elles sont aussi au rang des insectes les plus carnacières; elles font une guerre cruelle à la plupart des insectes, & particulièrement aux Abeilles. Reaumur a souvent observé qu'elles aimoient à se rendre & à se tenir auprès des ruches; il y a vu plusieurs fois une Guêpe se saisir d'une Abeille prête à rentrer dans son habitation, & la porter par terre: elle reste dessus sans l'abandonner & lui donne des coups de dents redoublés, qui tendent à séparer le corcelet de l'abdomen: quand la Guêpe en est venue à bout, elle prend celui-ci entre ses pattes, & l'emporte en l'air. Une Abeille entière ne seroit pourtant pas un fardeau fort lourd pour certaines Guêpes; mais l'abdomen de l'Abeille est ce qu'elles en aiment le mieux: les intestins qu'il renferme sont tendres & d'ailleurs plein de miel, au lieu que le corcelet ne contient presque que les muscles qui font mouvoir les ailes, & ce sont des chairs trop dures & trop coriaces. Elles ne se contentent pas encore du petit gibier que leur chasse leur peut fournir, nos viandes les plus solides sont à leur goût; elles savent trouver les lieux où nous les dépolons & où nous allons les prendre: elles se rendent en assez grand nombre dans les boutiques des bouchers de campagne. Là chacune s'attache à la pièce qu'elle préfère; après s'en être rassasiée, elle en coupe ordinairement un morceau pour le porter à son guêpier. Ce morceau surpasse souvent en volume la moitié du corps de la Guêpe, & est quelquefois si pesant, que celle qui s'est élevée en l'air après s'en être chargée, est obligée sur le champ de redescendre à terre. Nous avons fait remarquer que les deux grandes dents mobiles, dont elles sont pourvues, ont leur bout taillé en scie: c'est avec ces dents qu'elles coupent les morceaux de viande qu'elles veulent emporter: elles les pressent souvent au milieu d'une pièce; elles les rongent tout-au tour & par-dessous, jusqu'à ce qu'ils ne tiennent plus à rien. Elles y sont occupées avec tant d'ardeur, qu'il seroit aisé alors de les tuer même avec la main sans aucun risque d'être piqué. Malgré leurs larcins, la plupart des bouchers cependant vivent non-seulement en paix avec elles, mais cherchent à les rendre utiles. Le foie de veau, de bœuf ou de mouton, est ce qu'elles aiment le mieux: ce sont des viandes auxquelles elles s'attachent par préférence, & qui les empêchent de toucher aux autres; elles peuvent leur paroître d'un meilleur goût; elles ont d'ailleurs l'avantage d'être plus tendres, moins fibreuses, & par-là plus aisées à couper: c'est aussi ce que ces bouchers leur abandonnent volontiers, non pas tant pour les éloigner des autres viandes, ou n'en être point importunés, que par une autre raison d'économie qu'il est bon de faire connoître. On sait que les grosses Mouches bleues de la viande y déposent des œufs, d'où sortent des larves qui la font corrompre plus vîte. Les Guêpes gardent pour ainsi dire la viande contre ces grosses Mouches, qui n'oseroient rester dans un même lieu avec elles.

Après avoir pris un bon repas & s'être chargées de proie, les Guêpes retournent à leur nid ou guêpier: c'est-là aussi où nous allons les suivre. La première porte qui y conduit, est un trou d'environ un pouce de diamètre, dont l'ouverture est à la surface de la terre. Les bords de ce trou sont labourés comme ceux des clapiers des garennes peuplées; mais la terre des environs est couverte d'herbes à l'ordinaire. Ce trou est une espèce de galerie que les Guêpes ont minée; il va rarement en ligne droite à leur habitation; il n'est pas toujours de même longueur, parce que le guêpier est tantôt plus près, tantôt plus loin de la surface de la terre. Reaumur dit n'en avoir trouvé aucun dont la partie la plus élevée n'en fût au moins à un demi-pied, mais il en a trouvé d'autres où elle en étoit distante de plus d'un pied, ou d'un pied & demi. Ce trou est le chemin qui conduit à une petite ville souterraine, qui n'est pas bâtie dans le goût des nôtres, mais qui a sa symétrie & qui présente des rues & des logemens régulièrement distribués. Elle est même entourée de murs de tous côtés; ces murs ne sont que de papier, mais sorts du reste pour les usages auxquels ils sont destinés: ils ont quelquefois plus d'un pouce & demi d'épaisseur. Cette enveloppe extérieure du guêpier a différentes figures & grandeurs, selon la figure & la grandeur que les Guêpes ont données aux ouvrages qu'elles renferment. Communément la figure extérieure du guêpier approche de celle d'une boule, plus ou moins allongée, dont le plus petit diamètre est tantôt horizontal & tantôt vertical. On en trouve qui ressemblent à un cône applati & un peu re-

tréci vers sa base : ce cône peut avoir quinze ou seize pouces de hauteur, & environ un pied de diamètre près de sa base ; le diamètre de ceux qui sont en boule est pour l'ordinaire de treize à quatorze pouces. Nous avons dit que cette enveloppe est du papier ; on ne connoît pas de matière à qui elle ressemble davantage, quoiqu'elle diffère un peu du nôtre. Sa couleur dominante est un gris cendré, mais de diverses nuances ; quelquefois elle tire sur le blanc, & quelquefois elle approche du brun ou du jaunâtre : ces couleurs sont souvent variées avec irrégularité, par bandes ou raies d'environ une ligne de large, ce qui donne une couleur singulière à tout l'extérieur du guêpier, & y fait une espèce de marbrure. Mais ce qui rend encore cet extérieur plus singulier, c'est l'arrangement des différentes pièces dont l'enveloppe totale est faite. Nous l'avons comparée à une boule creuse, ou à un cône creux ; nous n'avons pas voulu faire entendre qu'elle en avoit le poli ; sa surface est raboteuse ; au premier coup d'œil on la prendroit pour une espèce de roche faite de congelations, où, pour en donner une image plus ressemblante, elle paroît faite de coquilles bivalves non cannelées, & cimentées les unes sur les autres, de façon qu'on ne voit que leur côté convexe. Nous prendrons bientôt une idée plus exacte de sa structure. Quand cette enveloppe est entièrement finie, elle a au moins deux portes, qui ne sont que deux trous ronds. Les Guêpes entrent continuellement dans le guêpier par l'un de ces trous, & sortent par l'autre. Chaque trou n'en peut laisser passer qu'une à la fois ; leur circulation est toujours libre, rien ne la retarde au moyen de l'ordre qu'elles observent ; les unes ne s'opposent point aux mouvemens des autres : on n'en voit jamais entrer par le trou qui a été choisi pour la sortie, & très-rarement on en voit sortir par celui qui a été établi pour l'entrée.

Nous ne sommes encore arrivés qu'aux portes du guêpier, pénétrons dans l'intérieur. Il est occupé par plusieurs gâteaux plats, parallèles les uns aux autres, & tous placés à-peu-près horizontalement. Ils ressemblent aux gâteaux ou rayons des Abeilles, en ce qu'ils ne sont qu'un assemblage d'alvéoles ou de cellules hexagones, très-régulièrement construites ; mais ils en diffèrent par bien des circonstances. Ils sont faits de la même matière que l'enveloppe du nid, c'est-à dire, d'un espèce de papier. Au lieu que les gâteaux des Abeilles sont composés de deux rangs de cellules dont les unes ont leurs ouvertures sur une des faces du gâteau, & les autres sur l'autre ; ceux-ci n'ont qu'un seul rang de cellules, & toutes ont leurs ouvertures d'un même côté, savoir, en en-bas. Ces cellules ne contiennent ni miel ni cire brute, elles sont uniquement destinées à loger les œufs, les larves qui en éclosent, les nymphes & les jeunes Guêpes qui n'ont point encore volé. Au lieu que les larves des Abeilles sont couchées presque horizontalement, celle des Guêpes sont presque toutes droites, ayant la tête en en-bas & toujours tournée vers l'ouverture de la cellule. L'épaisseur des gâteaux est à peu de chose près égale à la profondeur des cellules, & proportionnée à la longueur de leurs habitantes. Tous les guêpiers ne sont pas composés d'un nombre égal de gâteaux : on peut en trouver jusqu'à quinze à quelques-uns, & onze seulement à d'autres. Le diamètre des gâteaux change en même proportion que celui de l'enveloppe. Le premier ou le supérieur, n'a souvent que deux pouces de diamètre, pendant que ceux du milieu ont un pied ; les derniers sont aussi plus petits que ceux du milieu. Tous ces gâteaux sont comme autant de planchers disposés par étages, qui fournissent de quoi loger un prodigieux nombre d'habitans. Les cellules ne sont pas toutes égales ; elles ne sont pas faites, à proprement parler, pour loger les Guêpes fortes & vigoureuses ; chacune est pour ainsi dire, le berceau d'une Guêpe naissante. Quand il n'y auroit que dix mille de ces berceaux, c'en seroit assez pour donner une idée du peuple nombreux, qui par la suite doit composer la petite république, sur tout quand on aura vû qu'il n'y a peut-être pas de cellule qui, l'une portant l'autre, ne serve à élever trois jeunes Guêpes. Ainsi un guêpier produiroit par an plus de trente mille Guêpes. Les différens gâteaux forment autant de planchers qui laissent entr'eux des chemins libres aux Guêpes : il y a toujours de l'un à l'autre environ un demi-pouce de distance : la hauteur des étages est proportionnée à celle des habitans. Ces intervalles sont si spacieux que ce seroit trop peu que de ne les comparer qu'aux plus vastes salles, ou que de ne les regarder que comme des rues très-larges, par leur grandeur & par le nombre du petit peuple qui s'y tend, ils ressemblent mieux aux places publiques de nos villes. Ces intervalles entre les gâteaux, sont décorés par un grand nombre de colonnes semblables. Ces colonnes sont les liens nécessaires pour soutenir les gâteaux. Ici les fondemens de l'édifice sont à sa partie la plus élevée : c'est toujours en descendant que les Guêpes bâtissent. Le plus petit des gâteaux, ou le supérieur, est construit le premier, & est attaché à la partie supérieure de l'enveloppe du nid. Le second gâteau est suspendu par des liens qui tiennent au premier ; de même les liens qui suspendent le troisième gâteau, sont arrêtés contre le second, & ainsi de suite jusqu'au dernier ; de sorte que le premier gâteau se trouve chargé en grande partie du poids de tous les autres. Ces liens sont faits de même matière que les gâteaux & que le reste du guêpier ; ils sont massifs, ils semblent autant de petites colonnes qui pourtant ne se rapportent à aucun de nos ordres : elles sont simples & assez grossièrement construites, à peine sont-elles rondes ; leur base & leurs chapi-

teaux ont cependant plus de diamètre que le reſte; elles tiennent par l'une au gâteau inférieur, & par l'autre au gâteau ſupérieur. Vers le milieu elles n'ont guère qu'une ligne de diamètre, & en ont plus de deux à la baſe & au chapiteau. Il y a donc toujours entre deux gâteaux une eſpèce de colonnade ruſtique; car les grands gâteaux ſont ſuſpendus par plus de cinquante liens pareils. Les gâteaux tiennent auſſi en quelques endroits aux parois de l'enveloppe du guêpier. Il falloit aux Guêpes, des chemins pour arriver aux grandes places qui ſe trouvent entre deux gâteaux; ces chemins ont été réſervés entre les bords des gâteaux & les parois intérieures de l'enveloppe: celles-ci ne tiennent qu'en quelques endroits à la circonférence des gâteaux; par-tout ailleurs elles laiſſent des intervalles vuides.

Après avoir pris une idée groſſière de l'édifice, il eſt temps de voir comment les Guêpes le bâtiſſent, de quel uſage il leur eſt, à quoi elles s'occupent dans ſon intérieur; en un mot, il nous faut voir tout le gouvernement de ce petit peuple. Mais ce ſont des myſtères qui ſe paſſent ſous terre, & qu'il a été impoſſible de dévoiler tant qu'on a laiſſé les Guêpes cachées, comme elles aiment à l'être, dans les lieux où elles ont fait leurs établiſſemens. Réaumur ſongea le premier à les mettre plus à portée d'être vues, & il parvint à les loger dans des ruches vitrées, comme les curieux y logent les Abeilles. C'eſt-là où il a obſervé à loiſir tous leurs petits manèges, & où nous allons les voir d'après lui-même. Il ne ſemble pas aiſé de donner à ſon gré un logement à des inſectes ſi peu traitables; l'amour que les Guêpes ont pour leur guepier, ou plutôt pour les petits qu'elles y élèvent, a pu cependant y faire réuſſir. Après avoir préparé une ruche vitrée, de capacité & de forme convenables, on fouille dans un endroit où l'on ſait un nid de Guêpes, & l'on ôte de tous côtés la terre qui le recouvre. Quand le guêpier a été ainſi mis à découvert, on l'enlève & on le poſe dans une ruche. S'il y a quelque cas où l'hiſtoire naturelle expoſe à des dangers, celui-ci en eſt un: il faut braver les aiguillons de pluſieurs milliers de Guêpes, qui de toutes parts attaquent celui qui vient les troubler, qui toutes cherchent à lui faire des bleſſures qui ne ſont pas mortelles, à la vérité, mais qui ſont très-douloureuſes: on a pourtant vu des chevaux périr par les piqûres réitérées de ces inſectes. Il ne ſeroit pas prudent auſſi de s'expoſer à déterrer un guêpier, ſans précaution. On doit avoir le ſoin de ſe couvrir de toutes parts, quand on veut s'occuper à ce travail. On peut mettre ſur ſa tête une eſpèce de camail dont le devant eſt garni de gaze, ou de toile à tamis, afin qu'on puiſſe voir ſans courir riſque d'être piqué au viſage. Les gants de chamois les plus épais ne ſuffiſent pas pour défendre les mains, l'aiguillon paſſe à travers; il faut mettre encore des ſerviettes à pluſieurs doubles par deſſus les gants. Réaumur dit qu'il fit d'abord enlever le premier nid avec toute la terre dont il étoit environné naturellement: après avoir fait couper quarrément une groſſe motte, au milieu de laquelle ce nid ſe trouvoit placé, il perça ſes quatre faces verticales pour ménager des jours qui laiſſaſſent voir ce qui ſe paſſoit autour du guêpier; mais afin que les Guêpes ne fuſſent pas trop expoſées aux injures de l'air, il fit aſſujettir quatre carreaux de verre ſur les quatre grandes ouvertures qu'il avoit faites, & il ſe procura ainſi une ruche vitrée dont le corps étoit de terre. Ce moyen eſt aſſez bon, mais il faut plus de ſoin & de précaution pour conſerver la motte de terre ſans qu'elle s'éboule, qu'il n'en faut pour déterrer ſimplement un nid. Quelque dérangement qu'on faſſe à leur guêpier, quoiqu'on le briſe, qu'on le mette preſque par morceaux, les Guêpes ne l'abandonnent point, elles le ſuivent par tout; il eſt plein de larves qui demandent des ſoins qu'elles leur donnent avec la plus grande affection: de ſorte que pour avoir la ruche, dans laquelle on a logé le guêpier, bien peuplée, il ne faut que donner le temps d'y entrer, aux Guêpes qui en ſont dehors; pour cela on le laiſſera pendant le reſte du jour dans lequel l'opération a été faite, auprès du trou d'où a été tiré le guêpier qu'elle renferme: peu-à-peu toutes viendront s'y rendre; on doit attendre la nuit pour le tranſporter, ſi on ne veut pas perdre celles que des courſes néceſſaires retiennent à la campagne. Celles qui étoient au loin lorſqu'on a tranſporté le guêpier, & qui, quand elles reviennent à leur trou, n'y trouvent ni compagne ni nid, ne ſavent plus où aller; elles reſtent pluſieurs jours de ſuite au tour de ce trou, avant que de ſe déterminer à l'abandonner. D'ailleurs la nuit eſt encore plus favorable que le jour pour les tranſporter, & même pour les déterrer, parce que c'eſt le temps où elles ſont le plus tranquilles & où elles cherchent moins à piquer. On doit penſer qu'avant de voiturer la ruche où le guêpier a été mis, il convient de la boucher de toutes parts. Une fois miſes en ruche, les Guêpes ſont pacifiques, elles n'attaquent point l'obſervateur, pourvu qu'il ſe contente de les contempler. Naturellement même elles ne piquent que ceux qui les irritent. Après qu'elles ont été logées, elles commencent par travailler à réparer les déſordres qui ont été faits au guêpier. Elles tranſportent avec une activité merveilleuſe, toute la terre & toutes les ordures qui peuvent être tombées dans la ruche; enſuite elles ſongent à attacher ſolidement leur nid contre les parois de la ruche où il a été mis; elles travaillent à en réparer les brèches, elles s'occupent à le fortifier, elles augmentent conſidérablement l'épaiſſeur de ſon enveloppe. Pour attacher ce nid à la ruche, les unes font des liens, des eſpèces de petites colonnes ſemblables à celles qui ſuſpendent les gâteaux; d'autres conſtruiſent des bandes larges & minces, un peu pliées en

arcs, dont elles collent un des deux bords à la ruche, & l'autre à l'enveloppe du nid. Mais pour mieux entendre comment elles exécutent ces différens ouvrages, prenons une idée générale de ceux que leur architecture demande. Ils se réduisent à trois principaux, à la construction des gâteaux à cellules hexagones, à celle de l'enveloppe des gâteaux, & à celle des liens, qui sont les pièces qui portent & l'enveloppe & les gâteaux eux-mêmes. Pourrions-nous retrancher quelques détails sur des êtres aussi intéressans, & ne pas faire usage de tous ceux que nous fournit celui qui étoit si digne de les observer & de les décrire ?

L'enveloppe du guêpier est un ouvrage particulier aux Guêpes. Quelqu'industrieuses & laborieuses que soient les Abeilles ordinaires, elles ne portent pas si loin leurs soins pour la conservation de leurs gâteaux ; celles qui se logent elles-mêmes à la campagne dans des creux de troncs d'arbres ou de murs, comme celles qu'on établit dans des ruches, s'en tiennent à appuier immédiatement leurs gâteaux de cire contre les parties intérieures de la cavité qu'elles ont trouvé toute faite. Cette enveloppe, que les Guêpes jugent nécessaire à leur nid, est pour elles un grand objet de travail ; elle a souvent plus d'un pouce & demi d'épaisseur : toute cette épaisseur n'est pas un massif, elle est faite de plusieurs couches qui laissent des vuides entr'elles ; elle est formée par un grand nombre de ceintres, de petites voûtes mises les unes sur les autres, & les unes à côté des autres : chacune de ces voûtes est aussi mince qu'une feuille de papier fin. Nous avons comparé l'extérieur du guêpier à une roche faite de coquilles bivalves : chacune des voûtes dont nous parlons, ressemble au côté convexe d'une de ces coquilles ; l'intérieur de l'enveloppe est tout composé de parties pareilles. A mesure que les Guêpes épaississent cette enveloppe, elles bâtissent sur les couches déjà formées, une autre couche composée de pareils morceaux ceintrés. On peut souvent compter quinze ou seize couches, & leur nombre va quelquefois plus loin. Cette enveloppe est une espèce de boîte faite pour renfermer les gâteaux, & apparemment pour les mettre à couvert de la pluie qui peut percer quelquefois la terre : elle y est propre quoiqu'elle ne soit que de papier, au moyen de la structure que nous venons d'expliquer : toute massive, elle seroit plus aisée à imbiber : l'eau qui a pénétré une des voûtes, ne peut mouiller celle de dessous sans dégoutter, au lieu que si tout étoit massif, l'eau perceroit par le seul contact. D'ailleurs, cette sorte d'architecture épargne considérablement de matériaux.

Rien n'est plus amusant que de voir les Guêpes travailler à étendre ou à épaissir cette enveloppe ; il n'est point d'ouvrage qu'elles conduisent plus vîte, elles y sont occupées en grand nombre, mais tout se fait sans confusion ; aussi est-il aisé de les suivre dans ce travail, parce qu'une seule Guêpe entreprend une bande d'un ceintre, & elle mène plus d'un pouce ou un pouce & demi d'ouvrage à la fois : elle expédie la besogne avec tant de célérité, que ce qu'elle en a fait dans un instant peut etre distingué du reste. Elles vont chercher à la campagne les matériaux nécessaires : la Guêpe qui les a ramassés les met elle-même en œuvre. Celle qui travaille à bâtir, (car d'autres ont d'autres emplois dont nous parlerons dans la suite), revient chargée d'une petite boule : elle la tient entre ces deux serres ou dents dont nous avons dit qu'elle se sert pour couper la viande. Cette boule est la matière prête à être mise en œuvre : la Guêpe arrivée dans le guêpier, la porte à l'endroit qu'elle veut étendre. Supposons une voûte commencée qu'elle veut élargir, elle se place à un des bouts de cette voûte, contre lequel elle applique & presse sa petite boule. Celle-ci qui est faite d'une espèce de pâte molle, s'attache à la partie contre laquelle elle est pressée. Aussitôt on voit la Guêpe marcher à reculons ; à mesure qu'elle marche, elle laisse devant elle une portion de sa boule. Cette portion est applatie, & n'est pourtant pas détachée du reste : la Guêpe tient ce reste entre ses deux premières pattes, pendant que les deux serres allongent, étendent & applatissent ce qu'elle en veut laisser & coller à chaque pas contre le bord de la bande ou du ceintre qu'elle se propose d'élargir. Qu'on imagine une pâte qui se laisse filer aisément, ou un morceau de terre molle qu'on veut ajouter autour du bord d'un vase de terre qu'on a dessein d'élever, & on se fera une idée de la façon dont la Guêpe travaille : ses deux dents agissent comme feroient ses deux premiers doigts du potier, qui colleroient une nouvelle bande de terre contre les bords du vase, qui l'allongeroient & l'applatiroient. Cette bande, qui ne vient que d'être appliquée par la Guêpe, est trop épaisse, mal unie, l'ouvrage n'est encore que dégrossi, il reste à l'amincir & à l'applanir : elle va le reprendre où elle l'a commencé, & sans perdre un instant, elle met l'épaisseur de la nouvelle bande entre ses deux dents, & répète un manège assez semblable au premier, c'est-à-dire, qu'elle s'en retourne à reculons avec vîtesse, en donnant sans discontinuation des coups à la nouvelle bande avec les deux dents entre lesquelles elle se trouve, mais sans y rien ajouter : ordinairement toute la matière a été employée dès la première fois. Les dents font les fonctions des palettes des potiers à creuset : en frappant la matière molle, elles l'étendent. L'effet de leurs coups est sensible ; si on compare l'endroit que la tête de l'insecte vient de quitter avec ceux qu'il lui reste à parcourir, les premières sont visiblement plus larges. La Guêpe retourne de la sorte quatre ou cinq fois, sans comprendre celle qui a été employée à appliquer la matière, après quoi l'ouvrage est fini : la nouvelle bande est réduite à n'avoir que l'épaisseur du reste, ou celle d'une feuille de papier. Il est à remarquer que c'est toujours avec une extrême vîtesse que la Guêpe travaille, & toujours à reculons ; par-là elle

eſt en état de juger continuellement du ſuccès de ſon travail : le mouvement de ſes dents eſt encore alors plus prompt que celui de ſes pattes. On diſtingue facilement du reſte la nouvelle bande, elle eſt plus brune parce qu'elle eſt encore mouillée. Dans l'ancien ouvrage, on diſtingue auſſi ce qui a été fait à la fois, ou d'une même boule. Chaque feuille eſt compoſée de petites bandes larges environ d'une ligne, chacune de différente nuance : les unes ſont plus blanches, les autres plus brunes, & les autres plus jaunâtres, ſelon la couleur de la matière dont elles ont été compoſées. Quoique les feuilles faſſent un tout continu, leurs parties tiennent moins enſemble dans les endroits où le travail a été repris, que dans l'étendue de chaque bande, & ſi l'on tire ce papier doucement, mais aſſez fort néanmoins pour le déchirer, il n'arrive guères qu'il ſe déchire au milieu d'une bande : on voit qu'une bande ſe détache de celle à laquelle elle tenoit. On peut ſe convaincre que ces bandes de couleurs différentes ſont faites de boules de matière diverſement colorée, en attrapant des Guêpes qui en apportent une au guêpier, ou qui commencent à employer la leur, ce qui eſt également facile, lorſqu'on a des ruches vitrées, que les carreaux ſont dans des couliſſes, & que l'on s'eſt précautionné de bâtons frottés de glu : pour enlever de la ruche la Guêpe qu'on veut avoir, on n'a qu'à la toucher avec le bout d'un de ces petits bâtons. Le même expedient peut ſervir à s'éclairer ſur bien des faits qui ſe paſſent dans l'intérieur de la ruche. Celles que l'on prend chargées d'une boule, ne l'abandonnent point malgré la violence qu'on leur fait : elles veulent conſerver le fruit de leur travail. Entre ces boules, les unes ſont blanches, les autres jaunâtres, & les autres noirâtres. Ce qu'on peut obſerver de plus dans ces boules, c'eſt qu'elles ne ſont qu'un amas de filamens : quelquefois on trouve entre ces filamens de petits grains noirâtres ; mais ils viennent d'une matière étrangère, auſſi-bien que tout ce qui donne des couleurs brunes ou jaunâtres au papier. La matière que nous venons de voir mettre en œuvre pour l'enveloppe du guêpier, eſt auſſi celle dont les Guêpes font les gâteaux & les liens qui les ſuſpendent. Elles travaillent auſſi les cellules qui compoſent ces gâteaux de la même façon que les feuilles qui forment l'enveloppe ; mais elles font le tiſſu des cellules plus lâche, plus approchant du réſeau : au contraire, elles rendent le tiſſu des liens auſſi ſerré, auſſi compacte qu'il leur eſt poſſible. Ces liens ſont entièrement maſſifs, auſſi ont-ils beſoin d'être forts.

Mais où les Guêpes prennent-elles les filamens dont leur papier eſt compoſé, la matière qui en fait le corps ? C'eſt le fait qui a été le plus longtemps caché à celui qui ſavoit obſerver avec autant de ſagacité que de conſtance ; & nous ne devons pas laiſſer ignorer comment Reaumur parvint à le découvrir, on pourra juger par-là même, combien l'obſervateur judicieux en hiſtoire naturelle peut mettre à profit tous ſes regards & faire les découvertes les plus intéreſſantes, lors même qu'il y penſe le moins. Ce digne hiſtorien des Guêpes avoit eu beau les ſuivre & les étudier dans toutes les circonſtances où il avoit ſoupçonné qu'elles alloient chercher des matériaux, il n'avoit pu réuſſir à les ſurprendre pendant qu'elles s'en chargeoient. Les Abeilles qui vont enlever aux fleurs le miel & la cire brute, les Guêpes qui ſe poſent ſur certaines plantes & ſur certains arbres pour recueillir le ſuc qui échappe ſoit de leurs feuilles, ſoit de leurs branches ou de leurs tiges, n'avoient ſervi, dit-il, qu'à le dérouter. C'étoit ſur de pareilles plantes, ou ſur des plantes analogues, qu'il croyoit les trouver arrachant des fibres pour en former leur papier. Lorſqu'il ne ſongeoit plus à ſuivre cet objet, une Guêpe de l'eſpèce même de celles dont il s'agit, vint l'inſtruire de ce qu'il avoit cherché tant de fois inutilement. Elle ſe poſa auprès de lui ſur le chaſſis de ſa fenêtre qui étoit ouverte. Il la vit reſter en repos dans un endroit d'où il ne paroiſſoit pas qu'elle pût tirer rien de fort ſucculent ; pendant que le reſte de ſon corps étoit tranquille, il remarqua divers mouvemens de ſa tête. Sa première idée fut que la Guêpe détachoit du chaſſis de quoi bâtir, & cette idée ſe trouva vraie. Il l'obſerva avec attention, il vit qu'elle ſembloit ronger le bois, & que ſes deux dents agiſſoient avec une extrême activité : elles coupoient des brins de bois très-fins. La Guêpe n'avaloit point ce qu'elle avoit ainſi détaché, elle l'ajoutoit à une petite maſſe de pareille matière qu'elle avoit déja ramaſſée entre ſes pattes. Peu après elle changea de place, mais elle continua de ronger le bois, & d'ajouter ce qu'elle en arrachoit, au petit amas déjà fait. Après s'être aſſuré de ce travail, il prit la Guêpe dans l'action même ; il la trouva chargée à-peu-près de la quantité de matière que ces inſectes ont coutume de porter au guêpier, ſans être encore formée en boule. Cette matière n'étoit pas autant humectée qu'elle l'eſt quand la Guêpe la met en œuvre. Après avoir examiné cet amas de filamens, il lui parut que pour être parfaitement ſemblable aux boules qu'il avoit ôtées à des Guêpes prêtes à travailler, ou qui avoient commencé leur travail, il ne lui manquoit que d'être humectée, un peu pétrie & arrondie. Mais ce qui mérite quelque attention, c'eſt que les petites parcelles ne reſſembloient pas à celles qui ont été détachées d'un morceau de bois, par les dents d'un inſecte qui l'a rongé. Les fragmens ſont alors une ſciure, c'eſt-à-dire, de petits grains à-peu-près auſſi larges que longs ; au lieu que les parcelles ligneuſes enlevées par la Guêpe, étoient de vrais filamens, de petits brins extrêmement déliés, qui avoient ſouvent plus d'une ligne de longueur. Des brins de bois gros & courts, pareils à ceux de la ſciure, n'accommoderoient pas nos Guêpes, ils ſeroient peu propres à s'entrelacer. Pour faire un papier fin, il leur faut des filamens pareils à ceux du papier dont nous nous ſervons. Auſſi l'auteur a pu

observer une adreſſe de la Guêpe, au moyen de laquelle elle ſe procuroit des filamens ligneux : elle ne ſe contentoit pas de hacher le bois, ce qui ne lui eût donné que des morceaux courts, pareils à ceux de la ſciure ; mais avant de le couper, elle le charpiſſoit pour ainſi dire, elle preſſoit les fibres entre ſes ſerres ; elle les tiroit en-haut ; par-là, elle les écartoit les unes des autres, & ce n'étoit qu'après les avoir réduites en charpie, qu'elle les coupoit. Pourſuivons ſans doute le récit de Reaumur : c'eſt une inſtruction pratique pour l'obſervateur. Outre qu'en obſervant la Guêpe même, il avoit appris que c'étoit en cela que conſiſtoit ſa principale adreſſe, il s'en aſſura encore en imitant ſa manœuvre. Avec un canif il ratiſſa le même morceau de bois qu'elle avoit ratiſſé avec ſes dents. D'abord il le frotta légèrement avec la lame du canif, pour écarter les fibres les unes des autres, & il les frotta enſuite aſſez fort avec la même lame pour les détacher. Il ramaſſa de la ſorte des filamens ; il les compara avec ceux dont la Guêpe avoit fait amas, & il ne remarqua aucune différence entre les unes & les autres. Quand on a une fois apperçu certaines ſingularités qui avoient échappé, dit Reaumur, on les retrouve à tout moment ſous les yeux, on eſt ſurpris de ce qu'on ne les avoit pas vues plutôt. Depuis qu'il avoit obſervé la Guêpe qui détachoit du bois de ſa fenêtre, il fut attentif à ſuivre les mouvemens de celles qui s'appuyoient ſur le bois ſec, & il eut beaucoup d'occaſions de ſe convaincre que les Guêpes de toutes les eſpèces y vont arracher les filamens dont elles ont beſoin pour faire leur papier, il en a vu & revu d'occupées à le ratiſſer avec leurs dents. Les vieux treillages des eſpaliers, les vieux chaſſis, les vieilles portes & les vieux contrevents des fenêtres, ſont ſur-tout à leur goût ; car il eſt à remarquer qu'elles ne travaillent que ſur le bois vieux & ſec, & qui a été pendant long-temps expoſé aux injures de l'air. Il ne ſeroit pas facile de tirer les fibres du lin nouvellement arraché de terre ; pour parvenir à les dégager, on le laiſſe rouir pendant du temps, c'eſt à dire, qu'on le tient ſous l'eau pendant pluſieurs ſemaines, après quoi on le fait ſécher. La première ſurface du bois qui a été expoſé pluſieurs années aux injures de l'air, a été tant de fois arroſée par la pluie, qu'elle ſe trouve dans l'état du lin roui. Nos Guêpes en détachent ſans peine, des filamens incomparablement plus fins que ceux qu'elles tireroient du bois qui auroit toujours reſté à couvert. Auſſi, quand les treillages des eſpaliers ont été peints, les Guêpes ſe donnent bien de garde de les attaquer dans les endroits où la peinture s'eſt conſervée ; mais ſi elle s'eſt écaillée quelque part, elles s'y arrêtent & en tirent des filamens. La couleur dominante du papier du guêpier eſt blanchâtre, d'un gris à-peu-près cendré, couleur fort différente de celle du bois de chêne, ou de celle des autres bois mis en œuvre dans nos appartemens ; mais la couleur de ce papier n'eſt nullement différente de celle que prennent les ſurfaces de ces mêmes bois, lorſqu'ils ont été long-tems expoſés à la pluie, en-dehors de nos maiſons. Qu'on approche des morceaux de papier de Guêpes tout auprès de quelques vieux treillages ou de quelques vieux contrevens, & on s'aſſurera par la comparaiſon, que la couleur des uns eſt la même que celle des autres. Tout bois & toutes les parties du même bois expoſés à l'air, ne prennent pourtant pas les mêmes nuances ; de-là viennent auſſi en partie les variétés qui ſont entre les couleurs des différentes bandes de ce papier. Ce n'eſt, au reſte, que parce que les Guêpes ne trouvent pas mieux, qu'elles ratiſſent les ſurfaces des bois qui ont été mouillés, & qui ont ſéchés à une infinité de repriſes. Elles s'accommoderoient plus volontiers de papier tout fait, ſi elles ſavoient où en trouver : c'eſt ce dont on peut ſe convaincre en liſant Reaumur.

Cependant la conſtruction du guêpier n'occupe qu'une aſſez petite partie des ouvrières, les autres ont d'autres emplois. Pour entendre en quoi ils conſiſtent & comment ils ſont diſtribués, il faut ſavoir que les républiques des Guêpes, comme celles des Abeilles, ſont compoſées de trois ſortes d'individus, de femelles, de mâles, & de Guêpes ſans ſexe. Le nombre de ces dernières ſurpaſſe auſſi beaucoup celui des femelles & des mâles, pris enſemble. Elles ont été nommées les *Mulets*, quoiqu'elles n'aient de commun avec les vrais mulets, que d'être incapables de contribuer à perpétuer leur eſpèce. Nous préférerons de les déſigner ſous le nom de *neutres* ; celui d'ouvrières ne leur ſeroit pas auſſi propre qu'il l'eſt au commun des Abeilles. Les plus grands travaux roulent, il eſt vrai, ſur les Guêpes neutres, mais elles ne ſont pas les ſeules laborieuſes ; car il n'en eſt pas ici comme parmi les Abeilles, où les femelles vivent en vraies reines, paſſant leur vie à pondre & à recevoir les hommages les plus empreſſés & un dévouement ſans bornes. Nous verrons qu'il n'y a point d'ouvrages que les mères Guêpes ne ſachent faire, & auxquels elles ne travaillent en certain temps. Si les Guêpes nouvellement nées avoient beſoin d'être inſtruites, elles le ſeroient par les exemples de leur mère. Les mâles ne ſont pas des travailleurs comparables aux neutres ; mais ils ne mènent pas une vie auſſi pareſſeuſe que celle des mâles des Abeilles, ils cherchent à s'occuper dans l'intérieur du guêpier.

Lorſqu'un guêpier eſt compoſé de pluſieurs gâteaux, & qu'il eſt bien fourni d'habitans, comme le nombre des mulets y ſurpaſſe conſidérablement celui des autres Guêpes, ce ſont eux auſſi qui ſont chargés des plus grands travaux, & de ceux de différentes eſpèces ; ce ſont eux auſſi qui bâtiſſent & qui nourriſſent les mâles, les femelles & même les petits. Excepté ceux qui ſont occupés à aller ramaſſer des matériaux pour étendre l'habitation & en fortifier les enceintes, & enſuite à les mettre en œuvre, les autres vont continuellement à la chaſſe.

Les

Les uns attrapent de vive force des insectes, qu'ils portent quelquefois tout entiers au guêpier; mais plus souvent ils n'y en portent que le ventre; d'autres pillent les boutiques des bouchers, d'où ils arrivent chargés de morceaux de viande plus gros que la moitié de leur corps; d'autres ravagent les fruits de nos jardins & de nos campagnes; ils les rongent, les sucent, & en rapportent le suc. Arrivés dans la ruche, ils font part de ce que leur course leur ont produit, aux femelles, aux mâles, & même à d'autres Mulets, qui, pour avoir été occupés dans l'intérieur, n'avoient pu aller chercher de quoi vivre. Plusieurs Guêpes s'assemblent autour du Mulet qui vient d'arriver, & chacune prend sa portion de ce qu'il apporte. Cela se fait de gré à gré & sans combat. Ceux qui, au lieu d'aller à la chasse, sont tombés sur des fruits, ne rapportent jamais rien de solide dans le guêpier; car ils n'y rapportent ni fruits ni portions de fruits. Ces Mulets, qui semblent revenir à vuide, ne laissent pourtant pas d'être en état de régaler leurs compagnes. Reaumur rapporte en avoir vu plusieurs fois qui, après être entrés dans la ruche, se posoient tranquillement sur le dessus du guêpier. Là ils faisoient sortir de leur bouche une goutte de liqueur claire, qui étoit avidement sucée quelquefois par deux Guêpes dans le même instant. Dès que cette goutte étoit bue, le Mulet en faisoit sortir une seconde, & quelquefois une troisième, qui étoient aussi distribuées à d'autres Guêpes.

Les Mulets, quoique les plus laborieux, sont les plus petits; ils sont les plus vifs, les plus légers, les plus actifs: les femelles sont les plus grosses & les plus pesantes, elles marchent plus lentement. Nous verrons qu'il y a des temps où le guêpier n'en a qu'une seule, comme les ruches des Abeilles n'ont qu'une seule mere; mais dans d'autres temps on peut compter plus de trois cents femelles dans un guêpier, au lieu que le nombre des femelles est toujours très-petit parmi les Abeilles: s'il s'y en trouve quelquefois huit ou dix, ce ne peut être que pendant peu de jours, & les trois cents meres Guêpes peuvent vivre dans le guêpier pendant plusieurs mois. La grosseur des mâles est moyenne entre celle des neutres & des femelles. Ces différences de grosseur sont si considérables dans les Guêpes qui bâtissent sous terre, qu'elles suffisent pour faire distinguer ces insectes les uns des autres. Reaumur a pesé des Guêpes de ces trois sortes d'individus, & ayant comparé leur poids, il a toujours trouvé que deux Mulets ne pesoient ensemble qu'un mâle, & qu'il falloit six Mulets pour faire le poids d'une femelle; aussi paroissent-elles d'une grosseur monstrueuse par rapport à ces neutres. Quoiqu'une femelle pese autant à peu-près que trois mâles, ceux-ci les égalent presque en longueur, mais ils sont beaucoup moins gros. Les mâles sont encore aisés à reconnoître, parce qu'ils ont les antennes plus longues que celles des femelles & des Mulets, & parce qu'elles sont recourbées par le bout. On peut ajouter encore que depuis le corcelet jusqu'au bout du derrière, les femlles & les Mulets n'ont que six anneaux, tandis que les mâles en ont sept. On trouve cette dernière différence constante dans les Guêpes de différentes espèces; mais la différence de grosseur n'est pas si considérable dans toutes les espèces, que dans celle des Guêpes souterraines: la femelle y est toujours plus grosse que le mâle, & celui-ci plus gros que le neutre, mais non pas dans une si grande proportion. Pendant les mois de juin, juillet, août, & jusqu'au commencement de septembre les femelles se tiennent dans l'intérieur du guêpier: on ne les voit guère voler à la campagne, qu'au commencement du printemps, & dans les mois de septembre & d'octobre: dans les mois d'été elles sont occupées à pondre, & sur-tout à nourrir leurs petits: ce dernier travail leur donne de l'occupation de reste, & seules elles ne sauroient y suffire. Le calcul a appris qu'une ruche qui a tous ses gâteaux, a quelquefois plus de seize mille cellules, dont peut-être il n'y en a pas sept ou huit qui n'aient ou un œuf ou une larve, ou une nymphe: or les larves & les œufs même demandent des soins.

Chaque œuf est seul dans sa cellule, il est blanc, transparent, de figure oblongue, assez semblable en petit à un pignon de pomme de pin, à cela près qu'il est plus gros par un bout que par l'autre. Ceux des différentes sortes de Guêpes diffèrent en grosseur comme les insectes qui en doivent naître: il y a des espèces de Guêpes qui en pondent d'aussi petits que la tête d'une petite épingle. Le bout de l'œuf le plus pointu est le plus proche du fond de la cellule, & y est collé contre les parois de façon qu'il est difficile de l'arracher sans le casser. Ces œufs, quoique très-récemment pondus, ont besoin d'être soignés: au moins voit-on une Guêpe entrer plusieurs fois le jour, la tête la première, dans chacune des cellules où il y en a un. Peut-être se contente-t-elle d'examiner leur état, de s'assurer si la larve est éclose ou prête à éclore; peut-être aussi qu'elle les humecte d'un peu de liqueur. On voit mieux quels sont les secours qu'elles donnent aux larves qui en éclosent.

Reaumur n'a pu savoir si la larve change plusieurs fois de peau, ni même si elle en change; ce ce qu'il sait, c'est que huit jours après que l'œuf a été mis dans la cellule, on y trouve une larve qui est considérablement plus grosse que l'œuf ne l'étoit; sa tête alors est reconnoissable; on y distingue déjà deux serres ou deux mandibules, placées comme celles dont nous avons vu les Guêpes se servir à tant d'usage. Elle continue de croître jusqu'à devenir assez grosse pour remplir entièrement sa cellule, quand elle est parvenue à une certaine grosseur, la tête est mieux formée, les mandibules deviennent plus brunes, & on distingue les parties qui sont autour de la bouche, elle a le reste du corps tout blanc, sans aucun poil, & recouvert d'une peau molle. Ce

ſont ces larves qui demandent les principaux ſoins des Guêpes qui ſe tiennent dans l'intérieur du guêpier, elles les nourriſſent comme les oiſeaux nourriſſent leurs petits, de temps en temps elles leur portent la becquée. C'eſt une choſe merveilleuſe que de voir l'activité avec laquelle une mere Guêpe parcourt, les unes après les autres, les cellules d'un gâteau : elle fait entrer ſa tête aſſez avant dans celles dont les larves ſont petites : ce qui s'y paſſe eſt dérobé à l'obſervateur ; mais il eſt aiſé d'en juger par ce que les Guêpes font dans les cellules dont les larves plus groſſes ſont prêtes à ſe métamorphoſer. Celles-ci, plus fortes, ſont moins tranquilles, ſouvent elles avancent leur tête hors de la cellule, & par de petits bâillemens, ſemblent demander la becquée : on voit la Guêpe la leur apporter ; après qu'elles l'ont reçue, elles reſtent tranquilles, elles ſe renfoncent pour quelques inſtans dans leur petite loge. Les Guêpes de la groſſe eſpèce, nommée Frelon, avant de donner de la nourriture à leurs petits, leur preſſent un peu la tête entre leurs deux mandibules. Sans doute les femelles ne ſauroient ſuffire ſeules à diſtribuer des alimens à tant de petits : auſſi très-ſouvent y voit-on les Mulets occupés. Il eſt difficile de ſavoir ſi l'attention de ces Guêpes ne va pas juſqu'à proportionner la nourriture à la force des larves : on en a obſervé qui ne donnoient qu'une goutte de liqueur à ſucer à des larves déjà groſſes, & des alimens ſolides à des larves encore plus groſſes. Une obſervation fournie à Reaumur par une Guêpe de l'eſpèce de celles qui attachent leur guêpier à des plantes ou à des arbuſtes, ſemble prouver qu'elles nourriſſent leurs petits à la façon des oiſeaux qui dégorgent ; c'eſt à-dire, de ceux qui avalent le grain & le laiſſent un peu s'amollir, ſe digérer dans leur jabot, avant de le faire paſſer dans le bec du jeune oiſeau qui l'attend. L'auteur cité remarqua ſur un gâteau une mère Guêpe qui rapportoit de ſa chaſſe un ventre d'inſecte : c'étoit un très-gros morceau ; elle le fit entrer en partie dans ſa bouche, elle l'en fit ſortir, & cela a bien des repriſes, & parvint enfin à l'avaler tout entier. Dès que cela fut fait, elle parcourut les cellules du gâteau les unes après les autres, & diſtribua aux différentes larves, des portions de ce qu'elle avoit fait paſſer à l'eſtomac, & qu'elle en dégorgeoit. Diverſes eſpèces de Guêpes laiſſent toujours leurs gâteaux à découvert, & rien n'eſt plus aiſé que de voir de celles-ci dans les inſtans où elles donnent la nourriture à leurs petits. Enfin, on peut avoir quelquefois des fragmens de gâteaux pleins de groſſes larves ; ces larves, au défaut de la becquée de leur mère qui leur manque, & qu'ils demandent inutilement par des mouvemens inquiets & par de fréquens bâillemens, ſucent avidement & avalent ce qu'on met à portée de leur bouche : on peut donc leur tenir lieu de mères nourrices, & les élever pour ainſi dire à la brochette, comme on élève de petits oiſeaux.

Quand les larves ſont devenues aſſez groſſes pour remplir leur cellule, elles ſont prêtes à ſe métamorphoſer ; elles n'ont plus beſoin de prendre de nourriture, elles ſe l'interdiſent elles-mêmes, ainſi que tout commerce avec les autres Guêpes. Elles bouchent l'ouverture de leur cellule, elles lui font un couvercle. Quelques larves le tiennent preſque plat, & ce ſont celles qui doivent être des neutres : d'autres le font convexe, & même allongent un peu les côtés de la cellule, en leur ajoutant un bord de même matière que le couvercle, c'eſt-à-dire, de ſoie. Ces larves le filent préciſément comme les chenilles filent leur coque, en ſe donnant les mêmes mouvemens de tête. Le fil dont elles le forment eſt ſi fin, que Reaumur n'a pu obſerver préciſément d'où elles le tirent, quoiqu'il ait quelquefois tenu à la main des gâteaux où les larves travailloient à ſe fermer. Il lui a pourtant paru qu'il venoit, comme celui des chenilles, d'un peu au deſſous de la bouche. En moins de trois ou quatre heures, le couvercle d'une cellule eſt entièrement fait : on peut prendre plaiſir à briſer de ceux qui ſont commencés, pour les faire refaire. Si on détruiſoit un couvercle fini depuis pluſieurs jours, l'expérience pourroit ne pas réuſſir, la larve qui auroit épuiſé ſa proviſion de ſoie, ſeroit hors d'état de filer. Ces couvercles ſont plus blancs que les parois extérieures des cellules. On n'a pas d'obſervations aſſez préciſes ſur le nombre de jours qui ſe paſſent, depuis que l'œuf a été pondu dans une des cellules de ces guêpiers ſouterrains, juſqu'à ce que la larve la ferme ; mais dans les guêpiers attachés à des arbuſtes, & dont les gâteaux ne ſont point cachés ſous une enveloppe, il a paru que la larve eſt en état de clore ſa cellule, vingt ou vingt-un jours après que l'œuf y a été dépoſé, & l'on ſait que les larves des mêmes Guêpes ne reſtent au plus que neuf jours dans les leurs après les avoir bouchées. Peu après que la larve s'eſt ainſi renfermée, elle ſe transforme en une nymphe à laquelle on trouve aiſément toutes les parties de la Guêpe. Enfin, vers le huitième ou neuvième jour, l'inſecte ſe dépouille de l enveloppe mince qui tenoit ſes parties emmaillotées, & paroît ſous ſa forme parfaite ; La Guêpe dont tous les membres ſont devenus libres, commence par faire uſage de ſes dents, elle s'en ſert pour ronger tout autour le couvercle qui la renfermoit ; quand il a été ainſi déraché, elle le pouſſe ſans peine en dehors, & ſort. Les Guêpes Frelons rongent d'abord leur couvercle par le milieu, & agrandiſſent le trou juſqu'à ce qu'il puiſſe les laiſſer paſſer.

La Guêpe qui vient de ſortir de ſa cellule, n'eſt différente de celles de ſon eſpèce & de ſon ſexe, qu'en ce qu'elle eſt d'un jaune plus pâle, plus citron. Elle n'eſt pas long temps ſans profiter de la nourriture que les autres apportent au guêpier : dans ceux qui ſont ſans enveloppe, on voit des Guêpes qui dès le même jour qu'elles ſe ſont transformées, vont à la campagne, & en rapportent de la proie qu'elles diſtribuent aux larves des cellules. La cellule d'où eſt ſortie une jeune Guêpe, ne reſte pas long temps vacante ; d'abord qu'elle a été abandonnée, une vieille

Guêpe travaille à la nettoyer, à la rendre propre à recevoir un nouvel œuf. Nous ferons remarquer en passant, qu'on apperçoit une espece de dépouille attachée contre l'intérieur de la cellule : c'eſt une membrane de ſoie comme le couvercle, filée par la larve pour tapiſſer les parois intérieures de ſon logement. Il y a telle cellule de Guêpe où l'on trouve trois à quatre de ces tentures ou membranes de ſoie, les unes ſur les autres, & cela lorſque pluſieurs larves y ont pris ſucceſſivement leur accroiſſement; car chacune d'elles l'a tapiſſée une fois avant de ſe métamorphoſer. Au reſte, les larves des Guêpes de différent ſexe, ne doivent être ni ne ſont de même groſſeur. Les mulets, ſix fois plus petits que les femelles, ne demandent donc que des logemens ſix fois plus petits : leurs cellules le ſont auſſi à peu-près dans cette proportion. Le même quarré dont les côtés ſont d'un pouce & demi, & qui peut renfermer environ quarante cellules de larves neutres, eſt rempli par bien moins de cellules de larves femelles : ces dernières ſont auſſi plus profondes que les autres, parce que les femelles ſurpaſſent les neutres en longueur comme en groſſeur. Non-ſeulement il y a des cellules conſtruites uniquement pour les larves mulets, d'autres pour les larves femelles, & d'autres pour les larves mâles, il eſt encore à remarquer que les cellules des mulets ne ſont jamais mêlées avec celles des mâles ou des femelles. Un gâteau eſt compoſé en entier de cellules à larves neutres; mais des cellules à larves femelles & de celles à larves mâles, ſe trouvent ſouvent dans le même gâteau, quoique cependant les cellules à larves mâles ſoient plus étroites encore, ſans être moins profondes, que celles à larves femelles, parce que celles-là deviennent auſſi longues mais non pas auſſi groſſes que celles-ci. Mais la différence de grandeur entre les cellules à larves neutres & celles à larves femelles, eſt extrêmement ſenſible, elle eſt frappante; auſſi ces différentes cellules s'ajuſteroient mal enſemble dans le même gâteau.

Cet amas de gâteaux, les liens qui les tiennent ſuſpendus, l'enveloppe qui les couvre, en un mot, tout l'édifice des Guêpes, eſt un ouvrage de quelques mois, & ne doit ſervir qu'une année. Cette habitation ſi peuplée pendant l'été, eſt preſque déſerte en hiver, & eſt entièrement abandonnée au printemps : il n'y reſte pas une ſeule Guêpe. Nous parlerons bientôt des nouveaux établiſſemens que font au printemps celles qui ont réſiſté à la rude ſaiſon; mais une remarque qui peut être faite d'avance ſur ce qui contribue le plus à leurs progrès, & une des remarques les plus ſingulières que nous fourniſſe l'hiſtoire de ces inſectes, c'eſt que les gâteaux qui ſont faits les premiers ne ſont abſolument compoſés que de cellules où peuvent croître des larves mulets. La république dont les fondemens viennent d'être jetés, a beſoin de travailleurs : ce ſont eux qui naiſſent les premiers. A peine une cellule eſt-elle finie, & ſouvent elle n'eſt pas encore à moitié élevée, qu'un œuf de larve neutre y eſt dépoſé : il eſt plus aiſé à la mère, malgré ſa groſſeur, de mettre l'œuf près du fond de la cellule. De quatorze ou quinze gâteaux renfermés ſous une enveloppe commune, il n'y a quelquefois que les quatre ou cinq derniers qui ſoient compoſés de cellules à femelles & de celles à mâles : ainſi, avant que les femelles & les mâles puiſſent prendre l'eſſor, le guêpier s'eſt peuplé de pluſieurs milliers de neutres. Mais ces mulets, qui naiſſent les premiers, périſſent auſſi les premiers : on n'en trouve pas un ſeul à la fin même d'un hiver doux, ils périſſent preſque tous dès les premières gelées. Les anciens Naturaliſtes, de qui nous pourrions tirer quelques bonnes obſervations, ſi malheureuſement elles ne ſe trouvoient preſque toujours confondues avec d'autres ſouvent plus incertaines, ont auſſi remarqué qu'il y a des Guêpes qui ne vivent qu'un an, & d'autres qui en vivent deux. Ariſtote appelle les premières *operarii*, ce ſont auſſi les laborieux mulets, & les autres *matrices*, qui ſont les femelles. Ces femelles, plus fortes, & deſtinées à perpétuer l'eſpèce, ſoutiennent mieux l'hiver. Heureuſement pour nous néanmoins qu'il en périt la plus grande partie; ſans quoi nous ne pourrions avoir aſſez de fruits pour nourrir des inſectes ſi prodigieuſement féconds.

Les femelles qui ont ſoutenu l'hiver, ſont deſtinées à conſerver leur eſpèce. Chacune d'elles devient la fondatrice d'une république dont elle eſt la mère dans le ſens propre. Les établiſſemens qu'elles forment ſont bien éloignés d'être auſſi utiles pour nous que ceux des Abeilles; ils ne nous ſont que nuiſibles. Cependant, dit Reaumur, ſi la gloire eſt connue parmi les inſectes, ſi la ſolide gloire parmi eux comme parmi nous, doit ſe meſurer par les difficultés ſurmontées pour venir à bout d'entrepriſes utiles à leur eſpèce, chaque mere Guêpe eſt une héroïne à laquelle une mere Abeille, reſpectée de ſes ſujets, n'eſt nullement comparable. Quand celle-ci part de la ruche où elle eſt née, pour devenir ſouveraine ailleurs, elle eſt accompagnée de pluſieurs milliers d'ouvrières très-induſtrieuſes, très-laborieuſes, & prêtes à exécuter tous les ouvrages néceſſaires au nouvel établiſſement, au lieu que la mère Guêpe entreprend ſeule de jeter les fondemens de ſa nouvelle république. C'eſt à elle à trouver ou à creuſer ſous terre un trou, à y bâtir des cellules propres à recevoir ſes œufs, à nourrir les larves qui en éclоſent. Mais, ajoute notre obſervateur, ſi elle eſt flattée par le plaiſir d'exécuter quelque choſe de grand, & ſi elle prévoit le ſuccès de ſes travaux, elle doit être bien ſoutenue par l'eſpérance. Dès que quelques-unes des larves auxquelles elle a donné naiſſance, ſe ſeront transformées en Guêpes, celles-ci la ſeconderont dans les ouvrages de toute eſpèce. A meſure que le nombre des mulets croîtra, ils multiplieront journellement le nombre des cellules où doivent être dépoſés les œufs qu'elle eſt preſſée de pondre; ils ſe chargeront des ſoins exigés par les larves qui en

éclorront : celles-ci, à leur tour, deviendront ailées & en état de travailler. Enfin, cette mère Guêpe, qui au printemps se trouvoit seule & sans habitation, qui seule étoit chargée de tout faire, en automne aura à son service autant d'ouvrières qu'en a la mere Abeille d'une ruche très-peuplée, & aura pour domicile un édifice qui, par la quantité des ouvrages faits pour donner des logemens commodes & à l'abri des injures de l'air, peut le disputer à la ruche la mieux fournie de gâteaux de cire. On peut voir dans Reaumur comme il a pu s'assurer que chaque guêpier doit son origine à une seule & même mere.

Quand la mère Guêpe commence au printemps à bâtir sous terre un guêpier, qui par la suite sera peuplé de tant de milliers de Guêpes auxquelles elle aura donné naissance, elle n'a plus besoin d'avoir commerce avec les mâles; elle a été fécondée dès le mois de septembre ou celui d'octobre dans le nid où elle est née; des mâles sont nés à peu-près en même temps qu'elle; car les femelles & les mâles paroissent dans chaque guêpier en même temps, & le nombre des uns est à peu près égal à celui des autres. Les mâles des Guêpes ne sont pas aussi paresseux que ceux des Abeilles : ils ne paroissent pas, il est vrai, être au fait du travail le plus important, de celui de bâtir : on n'en voit jamais aucun occupé à construire des cellules ou à fortifier l'enveloppe du guêpier; ils ne s'emploient pour ainsi dire qu'aux menus ouvrages, comme de tenir le guêpier net, d'en emporter les ordures, & sur-tout les corps morts. Ces corps morts sont de lourds fardeaux pour eux, & des plus pesans qu'ils aient à transporter; deux mâles joignent quelquefois leurs forces pour en traîner un : cette besogne ne les regarde pourtant pas seuls, les neutres s'en chargent aussi. Quand le cadavre paroît trop pesant à la Guêpe qui se trouve seule, elle lui coupe la tête & le transporte à deux fois.

Ce qui se passe entre les Guêpes de différent sexe, a dû être un mystère tant qu'on les a laissées dans leurs habitations souterraines. Mais le voile épais qui déroboit des actions secrettes a été levé, quand le guêpier a été entouré de verres de toutes parts : heureusement encore qu'elles n'aiment pas à se tenir constamment dans son intérieur. Les femelles & les mâles, dit leur historien, se rendoient volontiers sur l'enveloppe, sur-tout vers la mi-octobre, & s'y tenoient lorsqu'elle étoit échauffée par les rayons du soleil : ce fut alors qu'il put voir que leur accouplement s'accomplit à-peu-près comme celui de la plûpart des autres insectes. Il s'en faut bien que ces mâles soient aussi froids que ceux des Abeilles. Aussi huit ou neuf cens mâles n'ont pas été accordés à une mere-Guêpe, comme ils l'ont été à une mere-Abeille. C'est donc vers la mi-octobre que Reaumur a quelquefois vu le mâle Guêpe qui étoit en amour, marcher avec vîtesse sur l'extérieur du guêpier, & pour ainsi dire avec un air inquiet, allant en avant, & retournant ensuite brusquement sur ses pas : la partie propre à féconder la femelle, qui est ordinairement cachée dans son corps, en étoit presque toute dehors : lorsqu'il en appercevoit une, il courroit vers elle, & même quelquefois il voloit dessus avec agilité; il se plaçoit sur son dos, de façon que le bout de son corps alloit un peu par-delà le corps de la femelle, & tentoit tout ce qui étoit en lui pour consommer l'œuvre. Les mâles des Guêpes ont de commun avec les mâles des Abeilles, de n'être point armés d'aiguillon. Dans ceux des Guêpes souterraines, la partie qui en occupe la place est d'une figure singuliere. Si on presse le ventre de l'insecte, on fait sortir cette partie, comme on feroit sortir l'aiguillon : elle est brune & écailleuse comme lui; on ne sauroit la comparer à rien de plus ressemblant qu'à une petite cuiller à cuilleron rond. Le manche de cette petite cuiller est rond; dans toute sa longueur règne un canal qui s'élargit où commence la convexité du cuilleron; là, ce canal forme une plus grande cavité, une espèce de réservoir. Si on le presse près de son origine, ou vers le commencement du manche, on voit une petite partie blanche qui sort de cette cavité. Près de la racine, près du bout de ce manche, il y a deux petits corps longs & tortueux, que l'on prendra, dit Reaumur, si l'on veut, pour les vaisseaux spermatiques ou pour les testicules. On ne peut au plus avoir que des conjectures sur l'usage de si petites parties; mais il est plus sûr que le cuiller avec son manche, est celle qui caractérise le mâle. Outre cette partie, le mâle en a encore deux qui lui sont particulières; elles sont aussi de matière écailleuse, brunes & peu apparentes dans les actions ordinaires de l'insecte, quoiqu'elles soient assez grosses. Elles ont plus de longueur chacune qu'un des anneaux; elles sont au bout du dernier, ou, si l'on veut, elles composent ensemble le dernier anneau écailleux. Ces deux parties semblent unies; elles s'écartent cependant l'une de l'autre, comme les deux branches d'une pince. Dans le tendre accès le mâle les entrouve, & saisit entr'elles le bout du derriere de la femelle, le prenant alternativement & à diverses reprises d'un côté & d'autre : ce sont-là les premiers préludes amoureux. C'est entre les deux branches de cette pince qu'est précisément placée la partie faite en cuiller. Après les premiers préludes, le mâle tâche d'insérer sa cuiller dans un trou qui est au-dessous de la base de l'aiguillon de la femelle. Reaumur ne peut assurer s'il a vu l'accouplement complet; mais toutes les fois qu'il a observé ce petit manége, le cuilleron est entré seul, & il est peu resté : la femelle sembloit faire quelque résistance; elle marchoit même, quoique lentement. Il n'a pu savoir aussi s'il y a de plus longs accouplemens; il suffit de savoir qu'il y en ait. Si l'on ouvre le corps des femelles, on le trouve presque toujours plein de petits corps oblongs, qu'on ne sauroit prendre que pour leurs œufs. Ils ont la figure de ceux qu'elles déposent dans leurs cellules; ils n'en different que par la grosseur : on peut même les reconnoître dans celles qui viennent de

sortir de leur cellule pour la première fois, qui ne sont, pour ainsi dire, Guêpes que depuis un instant; mais ils y sont beaucoup plus petits, moins oblongs, alors ce ne sont plus que des points ronds. Les femelles ont, comme les mulets, un aiguillon; les mâles seuls en sont dépourvus. Les anciens naturalistes ont aussi écrit qu'il manquoit à celles qu'ils ont appelées *Matrices*; d'où il semble qu'ils auroient donné ce nom aux mâles. Cependant ils ont dit que les *Matrices* sont plus grosses que toutes les autres; & il est certain que les mâles sont moins gros que les fémelles. Il doit résulter de-là seulement, que leurs observations sur les Guêpes sont fort incertaines. L'aiguillon des femelles est semblable à celui des mulets, mais bien plus long & bien plus gros; la piqûre en est peut-être aussi plus sensible. On sait que les piqûres des Guêpes mulets sont plus douloureuses que celles des Abeilles; la violente cuisson dont elles sont suivies, est aussi produite par une liqueur vénéneuse, très-lympide, introduite dans la plaie. C'est ce qui a été déjà expliqué dans les articles ABEILLE & AIGUILLON, auxquels nous devons renvoyer.

La paix ne règne pas toujours dans la république des Guêpes; il y a souvent des combats de neutre contre neutre, & de neutre contre mâle. Ce dernier, quoique plus grand, est plus foible ou plus lâche; après avoir un peu tenu, il prend la fuite. En général les combats y sont rarement à mort: on voit pourtant quelquefois le mâle tué par le mulet. Les Guêpes sont moins meurtrieres que les Abeilles; elles ne traitent pas aussi mal leurs mâles, que les autres traitent les faux-bourdons de leurs ruches. Quand elles les combattent, c'est plus bravement, à partie égale. Cependant vers le commencement d'octobre il se fait dans chaque guêpier un singulier & cruel changement de scène. Les Guêpes alors cessent de songer à nourrir leurs petits. Elles sont pire; de meres ou nourrices si tendres, elles deviennent des marâtres impitoyables; elles arrachent des cellules les larves qui ne les ont point encore fermées, elles les portent hors du guêpier: c'est alors la grande occupation des mulets & des mâles. Reaumur ne sait pas si les meres y travaillent aussi; il ne les a pas vu se prêter à ces barbares expéditions. Ce n'est point au reste à une seule espèce de larves que les Guêpes s'attachent, comme les Abeilles, qui, en certain temps, détruisent les larves faux-bourdons. Rien n'est ici épargné; le mulet arrache indifféremment les larves mulets de leurs cellules; le mâle arrache les larves mâles, & même les ronge un peu au-dessous de la tête: le massacre devient général. Tâcherons-nous, dit l'historien que nous venons de citer, de deviner la raison de cette barbarie apparente? Est-ce qu'elles veulent faire périr des petits qu'elles ne croyent pas pouvoir nourrir, ou qu'elles jugent ne pouvoir venir à bien, à cause des froids dont ils sont menacés, & auxquels les Guêpes les plus fortes ont peine à résister; car le froid les étonne toutes extrêmement. Aux premiers jours de gelée blanche, elles ne sortent que quand le soleil a un peu échauffé l'air. Quand la chaleur commence à se faire sentir, les femelles quittent le dedans du guêpier, & s'attroupent sur son enveloppe, ou auprès de cette enveloppe: elles se mettent en tas les unes sur les autres, & s'y tiennent parfaitement tranquilles. Lorsque le froid devient plus grand, elles n'ont pas même la force de donner la chasse aux Mouches communes qui entrent dans leur guêpier: le froid les fait enfin périr. Il n'y a, comme nous l'avons dit, que quelques meres qui réchappent. Celles-ci passent tout l'hiver sans manger; car elles ne ressemblent pas aux Abeilles, qui font des provisions. En eussent-elles de faites, elles n'en profiteroient pas. Reaumur a souvent mis dans leur guêpier du sucre, du miel, & d'autres mêts qu'elles cherchent pendant l'été; en hiver elles n'y touchoient pas. En toute saison, les jours de pluie continuelle ou de grand vent retiennent les Guêpes dans leur guêpier. Elles ne sortent point; par conséquent il faut que tout fasse diette, les larves comme les meres, puisqu'elles n'ont rien en provision. Elles sont aussi plus foibles dans les jours pluvieux, & après des jours de pluie, leurs excrémens sont liquides comme de l'eau. Toutes celles que l'on voit revenir de la campagne dans le mois d'octobre, ont à leur bouche une goutte de liqueur qu'elles rapportent au défaut de nourriture plus solide: les Mouches communes sont alors plus rares à la campagne, & les Guêpes moins vigoureuses pour les attaquer. Dans cette saison, on les voit laisser entrer paisiblement dans leur habitation des Mouches de différentes espèces.

Les souterrains habités par les Guêpes, prouvent qu'elles sont naturellement de grandes mineuses; qu'elles percent & remuent la terre avec habileté: peut-être profitent-elles des trous que les taupes ont ouverts; mais il leur reste toujours beaucoup de terre à enlever, pour donner à ces trous plus de quatorze ou quinze pouces de diamètre; ce que la grosseur du nid exige souvent. Si on bouche l'ouverture d'un de ces trous avec de la terre rapportée, elles ne restent pas long-temps prisonnières; en peu d'heure elles percent cette nouvelle terre, & la transportent ailleurs: pour la détacher & la transporter, elles se servent de leurs deux dents ou mandibules. Aristote & Pline prétendent que lorsqu'elles ont perdu leurs chefs, elles vont habiter des lieux élevés; que c'est alors qu'on les voit bâtir des nids sur des arbres ou dans des greniers. Ce fait doit sans doute être ajouté au nombre de tant d'autres, qui ne sont que des erreurs antiques. On ne sait pas si par leurs chefs les anciens entendoient les femelles ou les mâles; mais on sait que dans quelque désordre qu'on ait mis leur nid, les Guêpes ne l'abandonnent point, & il n'y a guère d'apparence que pour marquer leur regret de la perte de ces chefs, elles quittent leur première habitation pour aller en établir

une nouvelle dans un terrein si différent de celui qu'elles choisissent naturellement. On pourroit croire plutôt que lorsque la mere périt dans un guêpier qui n'en a qu'une seule, & dont le nombre des gâteaux n'est pas considérable, & sur tout lorsqu'aucun de ceux-ci n'a dans ses cellules des larves qui doivent devenir des femelles, alors les mulets abandonnent le nid; ils sont dégoûtés de tout travail, comme le sont les Abeilles en pareil cas; mais il n'est nullement à présumer qu'ils fassent des tentatives pour établir une nouvelle société, qui ne pourroit aller qu'en dépérissant.

Ainsi, pour présenter encore un résumé succint de l'histoire des Guêpes souterraines, une république de ces insectes, quelque nombreuse qu'elle soit, doit sa naissance à une seule femelle. Celle-ci, sans aucune aide, perce la terre au printemps, & pratique une cavité, dans laquelle elle construit un petit gâteau, qui est un assemblage de cellules hexagones, dont les ouvertures sont tournées verticalement en en-bas. Dans chaque cellule elle pond d'abord un œuf de neutres ou de Guêpes ouvrieres, chargées du gros des ouvrages, & qui devoient aussi naître les premières, afin de soulager la mère dans ses travaux. C'est ce qu'elles font en effet, dès que par ses soins infatigables elles sont parvenues de l'état de larve à celui d'insecte parfait. Ces neutres se mettent à construire de nouveaux gâteaux attachés au premier, & les uns aux autres, par de petits supports en manière de colonnes. Des œufs de neutres de femelles & de mâles sont déposés dans les cellules de ces gâteaux par la mère Guêpe, & les petits qui en éclosent sont nourris & élevés par les premiers neutres. Devenus Guêpes dans leur temps, les nouveaux neutres & les femelles s'occupent à étendre la ville naissante. Les mâles ne prennent point de part à ce travail; chargés du soin principal de féconder les femelles, ils ont cependant encore de petites fonctions dont ils savent très-bien s'acquitter. La petite république augmente ainsi de jour en jour; & vers la fin de l'été elle est déjà une grande ville, peuplée de plusieurs milliers d'habitans. Le guêpier a communément alors quinze ou seize pouces de longueur, sur douze ou treize de largeur. Ses gâteaux sont recouverts d'une épaisse enveloppe, de la même matière que celle dont ils sont eux-mêmes composés; savoir, d'une espèce de papier fait de vieux bois; & cette enveloppe est comme l'enceinte de la ville. Les petits des Guêpes souterraines demandoient à avoir toujours la tête tournée en en-bas; les cellules qui leur servent de berceaux sont disposées en conséquence. Tous les gâteaux du guêpier sont donc parallèles à l'horison, & toutes les cellules ont leur ouverture tournée en en-bas. Le guêpier est ainsi un petit édifice à plusieurs étages; & comme sa forme est ovale, les étages du milieu doivent aussi avoir plus d'étendue que ceux des extrémités. Le nombre de ces étages est d'environ douze à quinze dans les grands guêpiers. Entre chaque étage régne une colonnade qui lie le gâteau inférieur au supérieur. La hauteur des étages est proportionnée à celle des habitans. La partie supérieure de chaque gâteau est un plancher, sur lequel ils marchent commodément; car les cellules n'ont pas un fond pyramidal comme celles des Abeilles; le leur n'est que légèrement arrondi. Le nombre des cellules d'un guêpier va à plus de seize mille; il y en a de trois grandeurs, qui répondent aux diversités de taille des trois ordres d'individus. Les plus grandes sont destinées aux larves qui doivent devenir des Guêpes femelles. Les plus petites sont destinées aux larves qui deviendront des Guêpes neutres. Celles-ci ne se trouvent jamais mêlées dans le même gâteau avec des cellules de mâles ou de femelles; mais elles occupent en entier un même gâteau. Il n'en va pas ainsi des autres; on les trouve souvent distribuées ensemble dans le même gâteau. Ce ne sont pas les seuls neutres qui ont été chargés de l'éducation des petits; un bon nombre de femelles partage ces soins. Chez les Guêpes il y a plusieurs centaines de femelles, & à peu près autant de mâles. Ces mâles ne sont pas non plus aussi paresseux que ceux des Abeilles. On sait que les Guêpes sont frugivores & carnivores. Les femelles & les neutres distribuent aux larves la béquée, à la manière des ciseaux, en la leur dégorgeant dans la bouche, après l'avoir digérée en partie. On voit les petits s'avancer hors de la cellule & ouvrir la bouche pour la recevoir: quand ils n'ont plus à croître, ils ferment eux-mêmes leur cellule avec un couvercle de soie, & s'y transforment bientôt en nymphes. Mais ces mêmes Guêpes qui montrent en été tant d'affection pour leurs nourrissons, & qui en prennent un si grand soin, les massacrent tous impitoyablement à l'approche des premiers froids. Ainsi le guêpier n'est plus qu'un cimétière à la fin de l'automne: quelques femelles seulement échappent à la mortalité générale. Elles demeurent engourdies tout l'hiver, sans prendre aucune nourriture, & au retour du printemps chacune d'elles peut devenir la fondatrice d'une nouvelle république. Elle jette sous terre les fondemens d'un nouveau gâteau, & les œufs qu'elle ne tarde pas à y pondre, sont tous prolifiques, parce qu'elle a été fécondée par un mâle à la fin de l'été: car les amours des Guêpes ne sont pas équivoques comme ceux des Abeilles.

Les Frelons dont nous allons maintenant faire mention, sont de véritables Guêpes, & surpassent en grandeur toutes celles de l'Europe; comme celles de plusieurs autres espèces, ils enferment leurs gâteaux sous une enveloppe commune. Leur architecture ne diffère pas dans l'essentiel, de celle des Guêpes qui bâtissent sous terre; ainsi que ces dernières, ils disposent leurs gâteaux parallèlement les unes aux autres, & de façon que les ouvertures des cellules sont en en-bas. Entre deux rangs de gâteaux, on voit de même une colonnade, mais composée de colonnes plus hautes & plus massives,

dont l'uſage eſt auſſi de tenir le gâteau inférieur ſuſpendu au ſupérieur. Ce qu'on y peut remarquer de plus, c'eſt que la colonne qui eſt au centre ou à-peu-près, ſurpaſſe conſidérablement toutes les autres en groſſeur; ſouvent il y entre plus de matière que dans cinq ou ſix de celles-ci. Cette groſſe colonne ſe trouve comme par une ſymétrie bien entendue, entourée de toutes parts de colonnes ou piliers plus petits. La conſidération de l'agrément ne lui a pourtant pas fait donner la place qu'elle occupe: elle a ſervi de première baſe au gâteau qui a été commencé; c'eſt à ce ſolide pilier que la cellule du centre, & la première du gâteau ont été attachées. Cette colonne, pour être plus forte, n'en eſt pas plus régulièrement conſtruite; elle eſt aſſez mal arrondie, & beaucoup plus large qu'épaiſſe. L'enveloppe du gâteau, les gâteaux eux-mêmes, les liens ou colonnes qui les ſuſpendent, ſont faits de la même manière, c'eſt-à-dire, d'une eſpèce de fort mauvais papier; il eſt beaucoup plus épais que celui des Guêpes ſouterraines, & cependant bien plus aiſé à caſſer; loin d'être flexible, comme celui de ces autres inſectes, ou comme le nôtre, il eſt friable: il n'eſt fait que de grains courts, ou d'une ſorte de ſciure de bois. Les Frêlons ne ſavent pas réduire la matière qu'ils doivent employer, en longs filamens, ni la pétrir aſſez pour en faire une bonne pâte, ou plutôt peut-être ils le négligent, car la patte qui compoſe les liens ſemble préparée avec plus de ſoin que celle du reſte, elle eſt plus fine & a plus de corps. La couleur de ce papier tire ſur celle de feuille morte; elle eſt d'un jaunâtre qu'ont aſſez ſouvent des poudres d'un bois à moitié pourri; il ſemble auſſi que du bois en cet état ſoit mis en œuvre par ces inſectes. Dans les mois de ſeptembre & d'octobre, on peut être ſouvent déterminé à regarder ce qui ſe paſſe ſur certains Frênes, ſous leſquels on marche, par le bourdonnement qui frappe les oreilles: c'eſt celui d'un bon nombre de Frêlons qui ſe rendent ſur les branches de l'arbre, qui voltigent autour ou qui en partent: ils y viennent pour ronger l'écorce. On peut trouver une grande partie des menues branches à qui elle a été ôtée en divers endroits, ſur une étendue d'un ou deux, & quelquefois de quatre à cinq pouces, tantôt ſur toute leur circonférence & tantôt ſur plus ou moins d'une moitié. On peut ignorer cependant ſi les Frêlons y ſont venus prendre de l'écorce pour la mettre en œuvre, ou s'ils ne l'ont enlevée que pour ſucer la sève qu'elle contient, ou celle qui eſt épanchée entre cette écorce & le bois. Des endroits nouvellement rongés il s'écoule une liqueur claire, qui eſt ſucrée au goût, & qui pourroit bien être agréable à ces inſectes. Les Frelons ſemblent ſavoir que la matière dont leur guêpier doit être fait ne réſiſteroit pas à de grandes pluies, ni à des vents forts, ils le conſtruiſent à l'abri, & dans des endroits où l'eau pénètre plus difficilement que dans des trous qui n'ont qu'une voûte de terre. Ils les logent quelquefois dans des greniers, quelquefois dans des trous qu'ils ont découvert dans de vieux murs, & qu'ils ont pu aiſément aggrandir, parce que les pierres n'y étoient liées qu'avec de la terre; mais le plus ſouvent ils bâtiſſent dans de gros troncs d'arbres, dont l'intérieur eſt pourri. Là, ils parviennent facilement à faire une grande cavité; ils détachent, ſans trop de peine, des fragmens d'un bois prêt à tomber en pouſſière. Le trou, qui eſt la porte pour arriver, n'a ſouvent qu'un pouce de diamètre; la quantité d'eau de pluie qui y peut entrer eſt petite, & celle qui pénètre dans l'arbre deſcend dans le fond de la cavité, ſans ſuivre le chemin tortueux qui conduit au nid.

La groſſeur des Frelons leur donne une grande ſupériorité ſur la plûpart des inſectes qu'ils attaquent; mais ce qui ſauve beaucoup de ceux-ci, & en particulier les Abeilles, c'eſt que le vol des Frelons eſt un peu lourd. Il eſt accompagné d'un bourdonnement qui nous les rend plus redoutables: ils ne cherchent pourtant pas à faire aucun mal aux hommes qui ne les inquietent pas; mais malheur à ceux qui s'aviſent de les irriter. La piqûre d'un de ces inſectes a pu occaſionner une fièvre pendant deux ou trois jours. Les ſuites de leurs piqûres ne ſont pas toujours auſſi fâcheuſes. D'ailleurs, il y a des ſaiſons, & même des heures en toute ſaiſon, où on peut les approcher avec moins de riſque que les autres Guêpes. Ils ne ſont guere à redouter que lorſqu'il fait fort chaud; la chaleur qui les anime ſemble les rendre colères: dans d'autres temps, on les trouve pacifiques, au-dela même de ce qu'on l'eût imaginé. Reaumur nous dit avoir eu auprès de ſa fenêtre un nid, qu'il y avoit attaché, après l'avoir enlevé d'un lieu où il avoit été bâti; il étoit encore bien éloigné d'être auſſi grand qu'il devoit le devenir; il n'étoit encore compoſé que d'un petit gâteau, & habité ſeulement par cinq Frêlons, dont aucun, quelque provoqué qu'il fût, ne manifeſta l'intention de piquer. La triſteſſe il eſt vrai ſembloit ſeule régner dans ce nid; au moins le découragement y étoit-il général: il y alloit non-ſeulement au point que les Frêlons ne travailloient ni à étendre ni à réparer le nid, mais ils ne daignoient pas même nourrir les larves qui étoient dans les cellules, ils les laiſſoient pétir de faim. La cauſe d'une pareille inaction a appris à l'obſervateur, que ces grandes Guêpes au moins, ont pour la mère, à laquelle ils doivent leur naiſſance, la même affection que les Abeilles ont pour leur reine, & que de même elles ne travaillent que dans la vue d'une nombreuſe poſtérité. La mere-Frêlon manquoit au nid en queſtion, quand il fut tiré du lieu où il avoit été conſtruit; elle étoit apparemment abſente, ou elle l'abandonna dans ce moment, & il lui fut enſuite impoſſible de le retrouver. Les Frêlons, comme nous l'avons déjà dit, ſe logent le plus ordinairement dans des troncs d'arbres, ils ſavent connoître ceux dont l'intérieur eſt pourri, & Reaumur en a vu d'occupés à jetter continuellement de la ſciure, qu'ils

se trouvoient dans la nécessité d'enlever, pour faire une cavité capable de contenir leur guêpier. Tel arbre dont l'intérieur est prêt à tomber en pourriture, immédiatement au-dessous de l'écorce, du bois très-sain & très-dur : quelquefois les Frêlons percent dans ce bois sain le trou qui conduit à l'intérieur ; mais comme le travail est rude, alors ils ne donnent guère plus de diamètre au trou, qu'il en faut pour qu'un des plus gros d'entr'eux y puisse passer librement. Au reste, les Frêlons passent leur vie dans des troncs d'arbres, comme passent la leur sous terre, les Guêpes, dont nous avons détaillé les occupations ; les leurs sont précisément les mêmes. Comme les Guêpes souterraines, ils ont pour objet essentiel de construire des cellules ou logemens aux larves qui doivent naître des œufs pondus journellement par la mère, & de nourrir ces larves en leur donnant la béquée à différentes heures du jour. Il y a parmi eux, comme parmi les autres Guêpes, trois sortes d'individus : des femelles, des mâles & des mulets : les premières surpassent peu les mâles en grandeur ; mais elles sont sensiblement plus grandes que les mulets, quoiqu'il n'y ait pas autant de différence entre leur taille & celle de ceux-ci, qu'il y en a entre la taille des mâles & celle des mulets des guêpiers souterrains. Les mères, comme les mulets, sont armées d'aiguillons, & les mâles en sont dépourvus, selon la règle générale. La figure de la partie qui a été accordée à ceux-ci pour porter la fécondation dans les œufs des femelles, n'a pas été prise sur le modele de la partie analogue des mâles des Guêpes souterraines qui est faiteen cuiller; la partie propre aux mâles des Frêlons, n'est qu'un tuyau écailleux, placé entre les deux branches d'une pince écailleuse : il est peu renflé vers son milieu, il se termine par deux crochets courts & mousses, entre lesquels est une ouverture ou une petite épingle entreroit aisément. Si on presse la base du canal, on fait sortir par l'ouverture une goutte d'une liqueur blanche, qui a la consistance d'une bouillie claire. Jusqu'au mois de septembre le guêpier n'a que la seule mère par laquelle il a été commencé, & n'a aucun mâle. Les gâteaux composés de cellules propres à loger les larves qui doivent devenir des femelles, & celles qui doivent devenir des mâles, sont les derniers construits. Les trois sortes de larves tapissent de soie leur logement lorsqu'elles se disposent à la transformation, & le bouchent d'un couvercle de soie. Celui qui ferme une cellule de mâle, ou une cellule de femelle, est une calotte sphérique qui se trouve en entier au dehors de la cellule, & qui, par conséquent en augmente assez considérablement la capacité. Ce n'est que dans le mois de septembre & dans le commencement d'octobre, que de jeunes femelles & de jeunes mâles quittent leur état de nymphe. Toutes les larves de ces deux sortes, & celles de la troisième, qui ne pourroient paroître hors des gâteaux que vers le commencement de novembre, sont ordinairement mises à mort avant la fin d'octobre, sur-tout si les froids ont commencé à se faire sentir. Les Frêlons au lieu de continuer à nourrir les larves, ne s'occupent alors qu'à les arracher de leurs cellules & à les jetter hors du nid ; ils ne font pas plus de grâce aux nymphes. Les neutres & les mâles périssent journellement ; de sorte qu'à la fin de l'hiver il ne reste que quelques femelles.

Toutes les Guêpes ne cherchent point, comme les Frelons & comme les premieres dont nous avons parlé, à mettre leur nid à couvert. Il est un grand nombre d'autres espèces qui bâtissent à découvert ; mais elles savent donner au nid qu'elles construisent une enveloppe qui se soutient contre les injures de l'air, & qui défend assez les gâteaux qu'elle renferme. De Geer, dont le nom mérite bien de venir après celui de Reaumur, nous a donné la description de deux espèces particulières de Guêpes, & qui méritent d'être connues. Trop souvent forcés de ne donner d'autre connoissance sur la plupart des insectes, que celle de leur forme & de leurs couleurs, nous devons sans doute mettre à profit les connoissances que nous avons sur l'industrie & les mœurs des insectes qui ont pu fixer l'attention des observateurs. Au-dessous de la partie saillante ou de la corniche des toits des maisons & des granges, on trouve en été des nids de Guêpes ou des guêpiers, qui y sont fortement attachés & suspendus, & qui sont composés d'une espèce de gros papier gris, ou d'une matière qui a de la conformité avec du papier. Nous devons passer sous silence les détails qui ressemblent à ceux que nous avons déjà présentés dans le guêpier, qui étoit l'objet des observations de de Geer, & qu'il avoit trouvé au commencement d'août, sans compter les larves & les nymphes renfermées dans les cellules : il y avoit une seule femelle qui étoit la mere & la fondatrice de toute la colonie, trente-sept mâles & cinquante deux mulets, en tout quatre-vingt-dix Guêpes. Cette femelle marquoit assez qu'elle étoit âgée ; car tous les poils de la tête & du corcelet étoient tombés, elle étoit devenue toute chauve, sans doute par les frottemens qu'elle avoit eu à essuyer dans les différens travaux qu'elle avoit achevés : le bout de ses ailes étoit un peu usé & déchiré. On voit au contraire beaucoup de poils sur la tête, sur le corcelet, & même sur le ventre des Guêpes nouvellement nées, quoique les poils soient plus courts & en moindre quantité sur cette dernière partie.

On peut aussi reconnoître le mâle de la femelle & du mulet, par son ventre, qui a sept anneaux bien marqués, au lieu que le ventre des deux autres n'est composé que de six anneaux. Une seconde différence que l'on peut observer encore, c'est que les antennes du mâle sont sensiblement plus longues & plus grosses que celles de la femelle, & sur-tout que celles du mulet ; aussi ont-elles une articulation de plus. Nous n'extrairons ici que la description particulière de la partie sexuelle du mâle, parce qu'elle offre

offre des différences ou de nouveaux détails qui peuvent mériter quelque attention. Si on presse le ventre du mâle, on voit sortir du dernier anneau, au lieu d'un aiguillon, une grande partie écailleuse, d'un brun obscur, composée de plusieurs pièces remarquables. Ce sont d'abord deux longues parties écailleuses, convexes en-dehors, concaves en-dedans, & mobiles à leur base ou à leur origine. Elles ont là une articulation; elles ont la forme de coquilles alongées, qui peuvent s'ouvrir & se fermer au gré de l'insecte, c'est-à-dire, qu'il peut les écarter l'une de l'autre, & les rapprocher. Elles font le service de pince, dont elles forment les deux branches, au moyen desquelles il s'accroche au derrière de la femelle dans l'accouplement. Du côté intérieur de ces espèces de coquilles sont attachées plusieurs autres pièces, qui font un même corps avec elles. Les principales de ces pièces sont une pointe dure & écailleuse, placée au bout de la pince; une longue pièce platte, en forme de lame, garnie tout le long de ses bords de poils un peu hérissés; enfin, des crochets courbés en-dedans: la destination de toutes ces pièces ne paroît être que pour s'accrocher d'autant mieux au corps de la femelle. Au milieu des deux pinces il y a une troisième partie, grande, & aussi longue que les pinces mêmes, qui part du dernier anneau du corps, auquel elle est articulée & adhérente par des chairs ou par des muscles, qui la rendent mobile: cette partie a la figure de la coupe d'un cône ou plutôt d'une bouteille. Du côté du dos de l'insecte, ou en-dessus, elle est couverte d'une peau écailleuse; mais de l'autre côté, ou en-dessous, elle est molle & charnue dans son milieu, & fortifiée de chaque côté par des plaques écailleuses; de sorte qu'elle a comme un canal ou un conduit fait de chairs molles tout le long du milieu, auquel les plaques écailleuses servent comme d'étui. Cette pièce est terminée par deux pointes mobiles un peu courbées en-dedans, qui se rencontrent en angle avec leurs bouts; de sorte qu'elles laissent entr'elles un vuide à jour. Quoique dans cette situation ces deux pointes semblent être jointes ensemble, il est aisé de se convaincre du contraire; on n'a qu'à introduire la pointe d'une épingle dans le vuide à jour, & d'abord on voit que les pointes s'écartent l'une de l'autre. Elles forment donc aussi comme une sorte de pince, qui peut avoir son usage particulier. On observe en même-temps que les plaques écailleuses dont nous avons parlé, s'écartent alors vers les côtés, & qu'elles ne font qu'un même corps avec les pointes, dont celles-ci ne sont que comme une continuation. En faisant cette petite opération, on voit qu'une matière blanche sort d'abord du conduit charnu qu'il y a tout le long de la grande pièce, & se rend entre les deux pointes. On observe encore que cette grande pièce est adhérente avec sa base à la partie concave des deux branches de la grande pince, par des chairs ou des muscles charnus. Il doit paroître certain que cette partie du milieu, placée entre les deux branches de la pince, est celle qui caractérise le sexe, & qu'elle est le conduit de la semence prolifique. C'est sans doute par le canal charnu, qu'on voit sur le dessous de la partie, que cette liqueur est portée dans le corps de la femelle: peut-être que la matière blanche qu'on en voit sortir, est véritablement cette liqueur séminale. En faisant comparaison de la figure de la partie du sexe de la Guêpe mâle dont il est ici question, avec celle de la même partie du mâle de la Guêpe souterraine dont nous avons parlé, on voit qu'elles sont bien différentes.

Le nid ou le guêpier dont De Geer nous donne la description, étoit suspendu au-dessous de la partie saillante ou de la corniche du dehors du toît d'une maison, à laquelle il étoit fortement attaché par une partie du milieu de sa circonférence: cette portion supérieure du nid étoit comme collée contre le toît. Il se trouvoit ainsi parfaitement à l'abri de la pluie & du mauvais temps. Ce nid, gros, à-peu-près comme les deux poings, a la forme d'une boule allongée & conique, ou, si l'on veut, d'une grosse poire, au petit bout de laquelle se trouve l'unique ouverture qui donne passage aux Guêpes. Le guêpier est composé, tout comme celui des Guêpes qui vivent sous terre, de feuilles d'une espèce de papier gris, & fort mince, qui sont placées par couches ou par étages les unes sur les autres sur l'extérieur du nid, & quelques-unes de ces feuilles ne s'étendent que sur la moitié de la circonférence du nid. Ces couches ne sont point adhérentes ni collées les unes aux autres; elles ne font simplement que se toucher. Les parois du guêpier sont donc doublées de plusieurs couches; il est comme un composé de plusieurs cornets de papier mis les uns dans les autres, & tous ces cornets sont percés au bout intérieur, ou au bout conique, d'une ouverture ronde, qui donne entrée & sortie aux Guêpes. Le ligament qui attache le nid au toît est fait de la même matière que le reste du guêpier. Nous avons déjà appris ou les Guêpes vont chercher cette matière, pour en faire un pareil papier: c'est sur le bois vieux & sec, qui a été long-temps exposé à l'air & à la pluie. Elles en détachent avec les dents de petites parcelles ou de petits filamens, qu'elles humectent ensuite, & dont elles font une petite boule, qu'elles vont transporter au nid ébauché; là elles travaillent à étendre cette boule, & à lui donner l'épaisseur convenable, en l'ajoûtant à quelque feuille commencée. Ces feuilles de papier sont composées de bandes de différentes couleurs, selon celle du bois où la Guêpe est allé chercher ses matériaux pour bâtir; elles ont des bandes grises, jaunâtres, blanchâtres, & quelquefois rougeâtres, qui entourent le nid transversalement, ou dans sa largeur. Le dedans du guêpier étoit fort spacieux, & occupé par deux gâteaux de cellules placés, ou plutôt pendus, l'un au-dessous de l'autre; de façon que les ouvertures

des cellules sont dirigées en en-bas. Le gâteau supérieur est attaché au fond du nid par un lien formé de lames de papier, large, mais peu épais, placé au centre du dos du gâteau : on ne peut pas lui donner le nom de pilier, parce qu'il est plat des deux côtés, & qu'il est mince. Comme ce gâteau est obligé de porter tout le poids du gâteau inférieur, ses bords sont encore attachés dans plusieurs endroits, au fond du nid, par d'autres lames de papier, qui aident à supporter ce même poids ; mais le lien du milieu y sert pourtant principalement. Le gâteau inférieur est pendu au-dessous de l'autre ; il y est aussi attaché par un lien très-fort, en forme de lame de papier, semblable au précédent, placé dans son centre, & collé au milieu de la surface inférieure du premier gâteau, sur les bords mêmes des cellules. Le contour de l'un & de l'autre gâteau est parfaitement circulaire. Le diamètre du gâteau supérieur étoit de deux pouces & demi, & son épaisseur du dessus en-dessous de huit lignes ou environ. Le plan supérieur, ou le dos du gâteau, étoit un peu concave, & la surface inférieure, où sont les ouvertures des cellules, étoit tant soit peu convexe. Le diamètre de l'autre gâteau, ou de celui d'en-bas, n'étoit que de deux pièces ; mais son épaisseur surpassoit un peu celle du gâteau supérieur, parce que ses cellules étoient plus profondes : cette épaisseur étoit pour le moins de neuf lignes. Toutes les cellules du gâteau supérieur étoient de grandeur égale ; au moins n'y pouvoit-on remarquer aucune différence sensible. Elles étoient aussi presque toutes destinées pour loger les mulets. De Geer a pourtant trouvé dans ce gâteau quelques cellules qui renfermoient des nymphes de mâles. Sans que ces cellules aient besoin d'un plus grand diamètre, les mâles y trouvent de la place de reste, parce que leur corps n'est pas plus grand que celui des mulets, mais seulement plus long. Pour suppléer à ce qui manquoit à la profondeur de la cellule, pour pouvoir y être contenue, la larve mâle avoit bouché l'ouverture d'un couvercle fort haut & très-convexe, d'une profonde calorte ; au lieu que les cellules des mulets n'avoient qu'un couvercle plat, & égal avec les bords de la loge. Dans ce gâteau il n'y avoit point de cellules de femelles ; mais le gâteau inférieur n'en avoit presque que de celles-ci, très-aisées à distinguer, tant par leur diamètre, que par leur profondeur. Ce sont aussi les femelles qui naissent & qui paroissent les dernières, car le 6 d'août il n'y avoit pas encore une seule femelle de née parmi toutes les Guêpes ; mais le gâteau inférieur avoit plusieurs cellules bouchées, qui renfermoient des nymphes de Guêpes femelles, parvenues au terme où elles n'auroient guère tardé de quitter leurs loges. Cette seule observation peut démontrer que le guêpier, & toute la colonie qui y étoit logée, étoit l'ouvrage & le produit d'une seule femelle, qui est bientôt aidée, il est vrai, dans la construction & dans l'augmentation du nid par les mulets ou Guêpes ouvrieres, qui ne tardent pas long-temps à voir le jour. Dans les deux gâteaux du nid, il n'y avoit presque pas une seule cellule de vuide ; dans les unes, il y avoit un œuf nouvellement pondu ; dans d'autres, une larve ; dans d'autres, une nymphe, & celles qui contenoient des nymphes étoient toujours fermées par un couvercle de soie. Il y avoit dans les cellules des larves de toutes les grandeurs, & par conséquent de tout âge ; elles y sont placées de façon que leur derrière est dans le fond de la cellule, & que par conséquent leur tête pend en-bas : il faut sans doute qu'elles aient quelque espèce de glu au derriere qui les retienne dans la cellule, sans quoi elles tomberoient infailliblement, puisque l'ouverture des cellules est dirigée vers la terre. De Geer a observé que les cellules de la circonférence du gâteau, ou celles qui étoient les plus éloignées du centre, étoient peu profondes, & qu'elles n'avoient encore que le tiers ou la moitié de la longueur des autres ; cependant elles étoient toutes déjà habitées par des larves, mais qui étoient la plûpart fort petites, & bien éloignées de leur grandeur complette. On peut conclure de cette remarque, qu'il faut que la Guêpe-mere soit si pressée de pondre de nouveaux œufs, qu'elle ne se donne pas le temps d'attendre jusqu'à ce que les cellules soient achevées entièrement, & qu'elles aient leur juste hauteur ou profondeur. Il paroît donc qu'à mesure que les larves de ces cellules imparfaites croissent, les Guêpes ouvrieres augmentent la hauteur des cellules, & qu'elles en allongent les bords, pour leur donner la capacité nécessaire à contenir les larves quand elles seront parvenues à leur juste grandeur.

L'observateur Suédois que nous venons de citer, nous parle encore d'une espèce de grande Guêpe, plus grande que la précédente, mais plus petite que le véritable Frelon, avec lequel elle a d'ailleurs beaucoup de conformité, & qu'il appelle *Frelon moyen*. Ces Guêpes demeurent en société dans un nid suspendu au-dessous des toits des maisons, entiérement semblable à celui des Guêpes précédentes, si ce n'est qu'il est beaucoup plus gros. Ses parois extérieures sont aussi plus inégales, plus raboteuses, elles ont des élévations & des sinuosités qui leur donnent un air un peu difforme & rustique ; cependant le total de la forme du nid est en boule alongée, conique par en-bas, ou en forme de poire. Il est de même composé d'un papier gris, assez épais, & toujours beaucoup plus que celui du nid précédent : les feuilles de papier qui forment l'enveloppe extérieure du nid, y sont posées par plusieurs couches les unes sur les autres, elles sont comme emboîtées les unes dans les autres. En-bas ou au bout pointu du nid est une ouverture circulaire & conique, qui perce au travers de toutes les couches de feuilles, & qui donne entrée & sortie aux Guêpes. La couleur de l'envelope extérieure, ou des feuilles de papier dont elle est composée, est grise ; mais elles sont variées de bandes transversales & concentriques, les unes brunes, les autres

blanchâtres, jaunâtres ou rougeâtres, selon la couleur du bois que les Guêpes ont mis en œuvre; car elles augmentent la largeur des feuilles en y ajoutant toujours de nouvelles bandes, qui n'ont ordinairement qu'une ligne de largeur, & chaque bande est le plus souvent d'une même couleur. Mais les bandes ne suivent pas exactement tout le contour du nid, elles sont souvent interrompues par d'autres bandes, qui viennent à leur rencontre: cela se trouve ainsi, parce que plusieurs Guêpes travaillent à la fois, ou au moins les unes après les autres, à une même feuille. Il n'y a aucune différence entre la tissure de leur papier & celle du papier des Guêpes précédentes: l'un & l'autre paroît également flexible & composé de filamens & non de grains. L'industrie de ces Guêpes, dans la construction de leur nid, est absolument semblable à celle des précédentes, qui comme elles suspendent leur guêpier aux toîts, & la fabrique des gâteaux & de leurs cellules est aussi la même. De Geer prouve par un fait passé sous ses yeux, que les Guêpes savent réparer leur nid & y ajouter de l'ouvrage nouveau, quand il a pu être cassé ou être délabré par quelque accident.

Il est encore de petites espèces de Guêpes industrieuses, qui bâtissent à découvert. Toutes ne forment que des sociétés peu nombreuses, qu'il est facile d'observer. Elles attachent leur nid à une menue branche d'arbre ou d'arbuste, & le papier dont il est fait n'est pas moins fin que celui des Guêpes souterraines; il en a aussi la couleur, la pluie pourroit donc pénétrer aisément dans son intérieur, si nos adroites ouvrières ne prenoient pas des précautions pour l'en garantir. Les procédés de toutes les espèces ne sont pas les mêmes à cet égard; mais tous répondent bien à la même fin. Les unes recouvrent leur guêpier d'un très-grand nombre de feuilles de papier, qui laissent entr'elles des intervalles, & qui imiteroient parfaitement les pétales d'une rose, si elles en avoient les belles couleurs. Ce sont les plus jolis ouvrages que ces petits guêpiers qui imitent si bien une rose à cent feuilles. D'autres espèces de Guêpes ne savent pas renfermer leurs cellules sous une enveloppe commune: le gâteau ou les gâteaux formés de leur assemblage, restent exposés aux injures de l'air; mais si elles ne leur donnent pas de couverture, au moins semblent-elles songer à les mettre en état de n'en avoir pas besoin. Le premier gâteau est attaché contre une tige de plante ou d'arbuste, par une espèce de lien semblable à un de ceux qui sont employés à suspendre les gâteaux des nids souterrains, mais proportionnellement plus gros & plus fort: le lien est dirigé à peu-près horisontalement; mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est le plan du gâteau qui se trouve à peu-près dans un plan vertical: c'est la position qui lui convenoit le mieux dès qu'une enveloppe lui étoit refusée: s'il eût été posé horisontalement, ayant les ouvertures des cellules en en-haut, elles eussent été trop souvent exposées à être remplies d'eau. L'inconvénient eût été moindre, si la face opposée, celle du fond des cellules eût été la plus élevée; mais l'eau eût séjourné dessus, & l'intérieur de chaque cellule eût pu au moins devenir trop humide. Rien de tout cela n'est à craindre dans le gâteau posé verticalement, sur-tout si les Guêpes ont aussi attention que la face où sont les ouvertures soit tournée vers le Nord ou vers l'Est. Ce n'est pas tout, ces Guêpes prennent encore une précaution pour conserver leur gâteau, qui mérite bien d'être remarquée; elles le vernissent; on y peut appercevoir un luisant qu'on chercheroit inutilement aux cellules des guêpiers à enveloppe: le vernis empêche l'eau de s'attacher au papier, & de le mouiller. Un des grands ouvrages des Guêpes dont nous parlons, est de mettre ce vernis. On les voit employer beaucoup de temps à frotter & refrotter avec leur bouche les différentes parties du nid, & on peut croire que tous leurs frottemens ne tendent qu'à étendre sur ces parties une liqueur qui, lorsqu'elle est sèche, fait un enduit capable de les conserver. Au reste, il n'est point de Guêpes qu'on observe plus à son aise que celles-ci: comme elles font toutes leurs manœuvres à découvert, elles n'en ont guère qui puisse échapper à quelqu'un qui veut être leur spectateur assidu.

Les Guêpes d'Europe qui excellent le plus dans l'art de fabriquer le papier, ne nous paroîtront pour ainsi dire, que des apprenties, si nous les comparons aux Guêpes *cartonnières* du Nouveau-Monde, dont les ouvrages en ce genre ne le cèdent point en beauté à ceux de nos plus habiles ouvriers. Le nom qui a été donné à ces Guêpes si singulièrement industrieuses, indique déjà qu'elles ne travaillent qu'en carton, & sans doute celui qu'elles savent fabriquer à une blancheur, une force & un poli qu'on ne se lasse point d'admirer. Nos habiles ouvrières n'excellent pas moins dans l'art de bâtir ou d'employer leur carton, que dans celui de le fabriquer. Elles construisent elles-mêmes la ruche où elles logent leurs gâteaux, & cette ruche est une sorte de boîte de carton en forme de cloche plus ou moins alongée, ou plus ou moins évasée, qu'elles suspendent solidement par son extrémité supérieure à une branche d'arbre. Il est de ces cloches qui ont plus d'un pied & demi de longueur. L'ouverture de la cloche est fermée par un couvercle convexe du même carton; mais les Guêpes ménagent sur un des côtés du couvercle, une petite ouverture ronde qui est la seule porte de la ruche. Les gâteaux qui en occupent l'intérieur sont distribués par étages, comme ceux des Guêpes souterraines; mais ils ne sont point soutenus par des colonnes: ils sont corps avec la boîte & tiennent immédiatement à ses parois. Ce n'est point simplement le fond des cellules qui forme le plancher, ou la partie supérieure du gâteau sur laquelle les Guêpes se promènent; elles construisent un véritable plancher très-uni, sous lequel elles bâtissent les cellules, dont les ouvertures sont ainsi tournées en en-bas. Les planchers ou les gâteaux ne

sont pas planes ; ils ont au-dessous la même convexité que le couvercle qui ferme la boîte. On aime à découvrir la raison de cette convexité : chaque plancher ou chaque gâteau a été lui-même un couvercle ; car nos prudentes Cartonnières veulent que la boîte soit toujours fermée quand elles travaillent à la construction des cellules. Représentons-nous cette boîte lorsqu'elle ne contient encore que deux gâteaux : elle est fort courte, & les Guêpes vont travailler à la prolonger & à augmenter le nombre des gâteaux. Pour y parvenir elles prolongent les bords de la boîte, la font descendre par-delà le couvercle, & contre le bord inférieur de la partie prolongée, elles construisent un nouveau couvercle convexe par-dessous, comme le précédent, qui cesse d'être alors un couvercle, mais qui est devenu un nouveau plancher sous lequel les Guêpes vont bâtir de nouvelles cellules. Ce plancher conserve l'ouverture ronde qui étoit auparavant la porte de la ruche, & qui sert maintenant de porte de communication d'un étage à l'autre. Chaque étage a ainsi sa porte, parce que tous les étages ont été dans leur origine un couvercle ou un fond de ruche. Les cellules des Cartonnières sont hexagonnes, comme celles de toutes les autres Guêpes, & servent aux mêmes usages. Ces cellules sont plus petites que celles des Guêpes souterraines, mais il est aisé de juger que les guêpiers de carton ne le cèdent pas aux plus grands guêpiers de papier, en nombre de cellules, ni en nombre d'insectes. La petitesse des cellules doit encore faire juger que les Guêpes qui y prennent leur accroissement, sont inférieures en grandeur à celles qui croissent dans des logemens plus spacieux.

Il y a aussi chez les Cartonnières de trois sortes d'individus. Les plus grands de tous, beaucoup plus petits que nos Guêpes les plus communes, sont les mâles ; ce qui est prouvé, parce qu'ils sont dépourvus d'aiguillon, quoique les Guêpes des deux autres sortes en aient un. Ces Guêpes ont probablement des temps où elles font moins d'usage de leur aiguillon ; car les uns ont écrit qu'elles étoient douces & bénignes, & d'autres ont dit au contraire qu'on ne s'approche guères impunément des lieux où elles sont cantonnées, & qu'on les fuit plus que les serpens mêmes. Comme ces Guêpes nous sont étrangères, & qu'on n'en reçoit de Cayenne que des individus morts, on ne peut établir que des conjectures. Ce qui aide le plus à faire reconnoître les mâles, c'est que lorsqu'on leur presse le derrière, on en fait sortir une espèce de pince à deux branches, dont l'une est à droite & l'autre à gauche. Ces branches sont écailleuses, convexes en dehors & concaves en-dedans, où elles sont remplies par des chairs plus ou moins gonflées, selon que la pression a été plus ou moins forte ; chacune d'elles est terminée par une espèce d'épine. Cette pince est sans doute destinée à mettre le mâle en état de s'emparer de la femelle en saisissant sa partie postérieure. Précisément au milieu de la pince, on voit très distinctement une tige blanche, charnue, ou au plus cartilagineuse, presque aussi longue que la pince même, & qui s'évase près de son bout en cuilleron, peu différent, par sa figure, de celui qui termine la partie propre aux mâles des Guêpes souterraines. La tige a une courte fente oblongue, qui s'ouvre dans le cuilleron, & qui semble être l'ouverture propre à laisser sortir la liqueur qui doit rendre les œufs féconds. Les Guêpes que l'on peut regarder comme analogues aux mulets sont plus petites que les femelles. Ce n'est pourtant pas par la grandeur que celles-ci different le plus de celles-là ; c'est sur-tout par la forme de leur corps, qui même est différente de celle des Guêpes femelles des autres espèces connues. La différence est dans le bout du corps, qui se termine par une espèce de longue queue écailleuse. Cette queue semble d'une seule pièce ; mais quand on l'examine à la loupe, & quand on presse le dernier anneau pour obliger les parties dont elle peut être composée à se séparer, on voit que trois pièces distinctes contribuent à la former ; une supérieure, plus grosse seule que les deux autres ensemble, mais un peu plus courte, & deux inférieures égales entr'elles : c'est entre ces trois pièces que l'aiguillon est placé. Au reste, on peut imaginer que ces trois pièces ensemble composent le conduit par lequel passe l'œuf que la Guêpe doit déposer au fond de la cellule, & qu'au moyen de cette espèce de queue, elle l'y porte & place plus aisément. Il y a toute apparence que parmi ces Guêpes, comme parmi celles de nos contrées, les neutres & les femelles travaillent à la construction du guêpier ; mais que c'est un ouvrage auquel les mâles ne sont point propres. Cette conjecture est fondée sur ce que les pattes de la troisième paire des femelles & des mulets, ont dans leur structure une singularité que n'ont pas les mêmes pattes des mâles ; la seconde partie de ces pattes ou la cuisse est d'une grosseur prodigieuse dans les neutres & dans les femelles, en comparaison de la partie qui la précede & de celles qui la suivent. Elle a la figure d'une lentille un peu oblongue, ou d'un ellipsoïde applati. Cette partie pourroit bien être nécessaire à ces deux sortes de Guêpes lorsqu'elles travaillent le carton. Ne leur serviroit-elle point à le battre lorsqu'il est encore en pâte, ou peut-être à le lisser ? Elle peut être propre à l'un & à l'autre. Une moitié de la circonférence de cette espèce de lentille est bordée de blanc ; l'autre moitié de sa circonférence a deux rangées de petits piquans, entre lesquelles est une coulisse où se couche la troisième partie de la patte, quand celle-ci n'est pas étendue. Il y a cependant apparence que les bois qu'emploient nos Cartonnières influent sur la beauté de leur carton, & les leçons qu'elles nous donnent en ce genre, pourroient nous devenir d'autant plus utiles, que nos chiffons fourniſſent à peine à la prodigieuse consommation que nous faisons journellement de cartons & de papiers. Ces Guêpes, ainsi que les autres qui

vivent en société, semblent nous inviter à imiter leurs procédés, en essayant de fabriquer des papiers avec des bois & des écorces. Il est bien d'autres pratiques des animaux qui nous donnent des instructions importantes, auxquelles nous ne prêtons pas l'attention qu'elles méritent. Un bon observateur, M. Schæffer, étant entré dans les vues vraiment utiles que Reaumur avoit proposées dans son histoire des Guêpes, a très-bien réussi à faire diverses sortes de papiers avec des bois ou des écorces de différentes espece de plantes.

Tout ce qui a été rapporté jusqu'ici pour montrer l'industrie des Guêpes, n'empêchera pas ceux qui aiment à conserver les fruits de leurs jardins, de souhaiter d'avoir des moyens de faire périr des insectes qui les entament avant même qu'ils soient arrivés à une parfaite maturité, & qui en font un grand dégât. C'est sur-tout contre les Guêpes qui vivent sous terre, en nombreuse société, que nous avons à les défendre, & contre les Frelons, à qui il en faut beaucoup. Quand on peut découvrir les lieux où les unes & les autres se sont établis, il est aisé d'en détruire bientôt des milliers. Quelques-uns ont imaginé de garnir les environs du trou qui conduit au guêpier de brins de bois enduits de glu; mais c'est une affaire pénible que de renouveller ces brins de bois, ou de les renduire de glu autant de fois qu'il seroit nécessaire pour prendre toutes les Guêpes d'un nid. D'autres allument de la paille sur la porte du nid; les Guêpes, que la chaleur détermine à sortir, se brûlent en passant par la flamme; mais le plus grand nombre s'obstine souvent à ne pas sortir. L'eau bouillante, à laquelle d'autres ont recours, seroit un expédient plus sûr: il est immanquable; mais dans des endroits quelquefois fort éloignés des maisons, on ne peut pas toujours avoir commodément assez d'eau bouillante pour noyer & brûler les Guêpes en même-temps. Ce qu'il y a de plus facile & de plus sûr, est de se servir contr'elles de mèches soufrées, au moyen desquelles on fait périr en différens pays toutes les Abeilles d'une ruche, pour leur enlever leur cire & leur miel. On aggrandira un peu l'ouverture du trou qui conduit au guêpier, & on fera entrer dans le trou des mèches allumées; après quoi on bouchera son entrée avec de petites pierres, de maniere que les Guêpes ne puissent sortir sans miner; ce qui est un travail long: avant de le pouvoir entreprendre, elles seront étouffées par la vapeur du soufre. On aura attention de ne pas boucher le trou si exactement, qu'une légère portion de fumée n'en puisse sortir; & cela, afin que les mèches ne s'éteignent pas trop vîte.

Si les Guêpes qui vivent en société peuvent le disputer aux Abeilles en génie, en adresse, en patience au travail, & en soins pour leurs petits; celles qui menent une vie solitaire doivent aussi présenter, comme les Abeilles solitaires, de quoi mériter peut-être une observation non moins intéressante, & une admiration non moins soutenue. Mais comme, par leur solitude même, elles sont d'autant plus difficiles à appercevoir & à suivre dans leurs procédés, nous n'avons que très-peu de connoissances à présenter sur les Guêpes solitaires. En considérant ces insectes, on ne peut s'empêcher de se demander pourquoi des êtres doués de la même organisation apparente que ceux avec lesquels ils composent un même genre, peuvent avoir un genre de vie si différent & si peu ressemblant dans leurs habitudes & leurs travaux? Comment rendre raison de cet instinct qui peut solliciter constamment les mêmes êtres, pour ainsi dire, à vivre les uns en société, les autres solitairement? Nous devons croire cependant que les Guêpes solitaires, ainsi que celles des plus grandes républiques, se nourrissent également de chair & de fruit. Ainsi nous citerons d'abord parmi les solitaires la Guêpe rétrécie, qui construit sur les tiges des plantes, & sur-tout des bruyeres, un petit nid sphérique, qu'elle compose avec une terre fine, & dans lequel elle dépose un œuf. Elle laisse au nid une ouverture en haut, par laquelle elle le remplit de miel, & elle ferme ensuite cette ouverture. La petite larve étant sortie de l'œuf se nourrit du miel, subit ses métamorphoses, & sort enfin sous la forme de Guêpe par une ouverture pratiquée aux côtés de cette boule. Chaque nid ne contient qu'un seul insecte. Quelle source de réflexions ce simple apperçu, comparé avec ceux que nous avons déjà développés, ne pourroit-il pas faire naître, si la solution des questions qu'un pareil sujet présente ne paroissoit pas au-dessus des conceptions de la Philosophie même. Nous pouvons citer encore la Guepe Gauloise, qui vit aussi solitairement sur les murailles ou sur les arbres, & habite la partie la plus exposée au soleil. Elle construit un nid hémisphérique, qui renferme plus ou moins de cellules, fixé solidement, & adhérent à la membrane commune qui recouvre les cellules postérieurement. Après que le nid est fait la mere se cache, & veille assidument auprès de lui: il n'est même pas facile de l'en chasser. A peine l'a-t-on réduite à s'en aller, qu'elle retourne aussi-tôt; & si on a enlevé le nid, elle manifeste une anxiété qu'il est aisé de reconnoître. Enfin nous parlerons encore de la Guêpe parietine, qui habite dans les vieilles poutres, dans les murs de bois. Elle construit à découvert un nid orbiculaire, qui peut contenir de quarante à soixante cellules, dans lesquelles la mere dépose ses œufs; après quoi elle s'empresse de faire nuit & jour une garde vigilante auprès du nid. Nous voudrions avoir sur les Guêpes solitaires plus de détails à produire; mais nous ne pouvons qu'inviter les naturalistes à en faire davantage l'objet de leurs observations. Nous sommes assurés qu'ils seroient là, comme dans tout ce qui tient à l'Histoire naturelle, amplement dédommagés de leurs peines.

GUÊPE.

VESPA. LIN. GEOFF. FAB.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANTENNES filiformes, preſque coudées : premier article allongé : cylindrique.

Mandibules cornées, dentées.

Trompe courte, formée de trois pièces : celle du milieu, trifide : diviſion intermédiaire, large, échancrée.

Quatre antennules filiformes : dernier article plus mince.

Yeux entaillés.

Ailes pliſſées.

ESPECES.

* *Pétiole allongé, pyriforme.*

1. GUEPE pétiolée.

Mélangée de ferrugineux & de jaune ; pétiole de l'abdomen courbé, ferrugineux, avec une bande noire.

2. GUEPE arquée.

Mélangée de noir & de jaune ; pétiole courbé, noir, avec quatre taches jaunes.

3. GUEPE campaniforme.

Noire, mélangée de jaune ; pétiole ferrugineux, avec l'extrémité noire, & deux taches jaunes.

4. GUEPE conique.

Ferrugineuſe, tachée de noir ; ſecond anneau de l'abdomen, avec une bande noire.

5. GUEPE pyriforme.

Abdomen jaune, noir à la baſe ; pétiole courbé, ferrugineux, avec deux bandes noires.

6. GUEPE caffre.

Mélangée de noir & de jaune ; pétiole allongé, noir, avec quatre taches jaunes ; abdomen jaune, avec une croix noire.

7. GUEPE pédiculée.

Ferrugineuſe, mélangée de jaune ; abdomen jaune, avec la baſe ferrugineuſe & une bande noire.

8. GUEPE pomiforme.

Noire, mélangée de jaune ; pétiole avec

GUEPE. (Inſectes.)

deux points ; premier anneau de l'abdomen, avec une bande interrompue, les autres avec le bord, jaunes.

9. GUEPE rétrécie.

Noire, tachée de jaune ; pétiole avec deux points, premier anneau de l'abdomen, avec deux taches & le bord, jaunes.

10. GUEPE infundibuliforme.

Pétiole infundibuliforme, noir, mélangé de ferrugineux ; premier anneau de l'abdomen avec le bord jaune, la baſe noire & deux taches ferrugineuſes.

11. GUEPE hiſtrion.

Noire, tachée de jaune ; pétiole allongé, marqué de quatre points jaunes.

12. GUEPE cannelée.

Mélangée de ferrugineux & d'obſcur ; pétiole allongé, ſupérieurement cannelé.

13. GUEPE griſe.

Cendrée ; pétiole ferrugineux ; côtés de l'abdomen tachés de jaune.

14. GUEPE amincie.

D'un gris obſcur, abdomen ſans taches ; pétiole allongé, courbé, ferrugineux.

15. GUEPE amaigrie.

Cendrée ; abdomen noirâtre, avec deux taches cendrées, ſur le premier anneau ; pétiole ferrugineux.

16. GUEPE linéaire.

Pétiole linéaire, noir ; premier anneau de l'abdomen avec deux taches jaunes.

17. GUEPE affamée.

Ferrugineuſe ; abdomen jaune, avec le premier article ferrugineux, bordé de noir ; pétiole bordé de jaune.

18. GUEPE languiſſante.

Noire, tachée de jaune ; pétiole allongé, noir ; baſe de l'abdomen, jaune.

19. GUEPE mexicaine.

Noire ; corcelet poſtérieurement ferrugineux ; pétiole allongé, renflé ; ailes d'un noir violet.

20. GUEPE âtre.

Très-noire, luiſante ; ailes noires ; pétiole allongé, campanulé.

21. GUEPE atténuée.

Abdomen ferrugineux ; pétiole noir, avec une bande jaune.

22. GUEPE bleue.

Bleue, bouche ferrugineuſe ; ailes obſcures.

23. GUEPE mélangée.

Ferrugineuſe, tachée de jaune ; pétiole courbé, avec deux points jaunes, à l'extrémité.

24. GUEPE échancrée.

Ecuſſon échancré ; abdomen noir ; pétiole courbé, unidenté de chaque côté.

25. GUEPE dentée.

Pétiole allongé, noir un peu rougeâtre à l'extrémité, abdomen avec quatre bandes jaunes.

GUEPE. (Inſectes.)

26. GUEPE pâle.

D'un fauve pâle; corcelet taché de jaune; pétiole avec un point jaune, de chaque côté.

27. GUEPE nigricorne.

D'un noir bleuâtre, ſans taches; antennes & pattes noires.

28. GUEPE mi-partie.

Noire; abdomen fauve; ailes tranſparentes, veinées de noir.

29. GUEPE ſoyeuſe.

Corcelet fauve, ſoyeux; tête & abdomen obſcur; pattes fauves.

30. GUEPE pallipède.

D'un fauve pâle; tête & dos du corcelet tachés de noir; abdomen obſcur; avec l'extrémité pâle.

31. GUEPE occidentale.

Noire tachée de jaune; pétiole avec le bord, abdomen avec trois bandes, jaunes.

32. GUEPE Bélier.

Noire; pétiole & pattes fauves.

33. GUEPE du Cap.

Noire; pétiole allongé, arqué; extrémité de l'abdomen, jaune en-deſſous.

34. GUEPE Surinamoiſe.

Noire; pétiole renflé; abdomen d'un noir bleuâtre.

35. GUEPE faſciée.

Jaune; tête & corcelet tachés de noir; abdomen avec des bandes fauves.

36. GUEPE globuleuſe.

Noire; abdomen avec cinq bandes jaunes; pétiole peu allongé, infundibuliforme.

* * *Pétiole très-court.*

37. GUEPE ceinte.

Noire; corcelet taché de brun; abdomen avec une large bande jaune.

38. GUEPE ſemblable.

Noire; corcelet taché d'obſcur; abdomen très-noir, avec la baſe ferrugineuſe.

39. GUEPE unifaſciée.

Noire; tête ferrugineuſe; abdomen très-noir, avec une large bande jaune.

40. GUEPE harnachée.

Abdomen ferrugineux, avec le ſecond anneau grand, noir; écuſſon tridenté.

41. GUEPE orientale.

Ferrugineuſe; abdomen avec une bande jaune & deux points noirs, de chaque côté.

42. GUEPE triceinte.

Ferrugineuſe; abdomen noir, avec trois bandes interrompues, jaunes.

GUEPE. (Inſectes.)

43. GUEPE anale.

Noirâtre ; premier & ſecond anneaux de l'abdomen ferrugineux à leur baſe.

44. GUEPE carolinoiſe.

Corcelet avec trois petites lignes noires ; corps ferrugineux ; ailes ſupérieures noirâtres.

45. GUEPE cornue.

Ferrugineuſe ; abdomen & ailes noirs ; mandibules avancées, plus longues que la tête.

46. GUEPE bimaculée.

Corcelet mélangé de noir ; de fauve & de jaune ; anneaux de l'abdomen bordés de jaune, le ſecond marqué de deux taches fauves.

47. GUEPE Frelon.

Corcelet noir, antérieurement fauve ; anneaux de l'abdomen jaunes, avec deux points & la baſe noirs.

48. GUEPE moyenne.

Mélangée de noir & de jaune ; antennes noires en-deſſus, fauves en deſſous.

49. GUEPE commune.

Corcelet avec une ligne interrompue, de chaque côté, jaune ; écuſſon avec quatre taches ; anneaux de l'abdomen marqués de deux points noirs, diſtincts.

50. GUEPE gauloiſe.

Corcelet avec une ligne de chaque côté, & ſix taches ſur le dos, jaunes ; anneaux de l'abdomen avec les bords & deux taches ſur le ſecond, jaunes.

51. GUEPE fauve.

Corcelet avec une ligne de chaque côté & deux points ſur l'écuſſon, jaunes ; abdomen jaune, avec la baſe ferrugineuſe.

52. GUEPE norvégienne.

Corcelet avec une ligne de chaque côté, jaune ; abdomen avec le bord des anneaux jaune, & deux taches fauves ſur le ſecond.

53. GUEPE bicolor.

Jaunâtre ; deſſus des antennes, de la tête, du corcelet & anus, obſcurs.

54. GUEPE maculée.

Noire ; corcelet taché de blanc ; écuſſon quadrimaculé ; abdomen avec des taches blanches, poſtérieures.

55. GUEPE arénaire.

Noire ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec ſix bandes dentées, jaunes, la première linéaire, interrompue.

56. GUEPE linéée.

Corcelet avec le dos noir & deux lignes jaunes ; écuſſon jaune, avec une ligne noire.

57. GUEPE ſtriée.

Noire ; corcelet rayé de jaune.

58. GUEPE bourreau.

Jaune ; dos du corcelet noir, avec quatre points ferrugineux.

GUEPE. (Inſectes.)

59. GUEPE boucher.

Obſcure ; tête ferrugineuſe ; antennes noires au milieu.

60. GUEPE de Schuch.

D'un brun ferrugineux ; front jaunâtre ; antennes ferrugineuſes.

61. GUEPE annulaire.

Obſcure ; genoux, extrémité des antennes & bord du premier anneau de l'abdomen, jaunes.

62. GUEPE humble.

Obſcure ; abdomen cendré, avec le bord du premier anneau jaunâtre.

63. GUEPE cinq-bandes.

Noire, tachée de jaune & de ferrugineux ; abdomen ferrugineux, avec des bandes noires.

64. GUEPE échauffée.

Noire ; corcelet avec le lobe antérieur & deux points ferrugineux ; extrémité de l'abdomen ferrugineuſe.

65. GUEPE enflammée.

Dos du corcelet noir ; écuſſon avec quatre points blancs ; abdomen noir, avec deux taches blanches ſur le premier & ſur le ſecond anneaux.

66. GUEPE calide.

Noire ; antennes & extrémité de l'abdomen fauves.

67. GUEPE dorée.

Noire ; abdomen doré, luiſant.

68. GUEPE hémorroïdale.

Noire ; bord antérieur du corcelet & extrémité de l'abdomen ferrugineux ; ailes jaunes, avec l'extrémité noire.

69. GUEPE ſeſſile.

Ferrugineuſe ; dos du corcelet noir ; extrémité des ailes d'un noir violet.

70. GUEPE ferrugineuſe.

Ferrugineuſe ; corcelet avec une tache irrégulière, de chaque côté ; extrémité des antennes, noire.

71. GUEPE olivâtre.

D'un jaune obſcur ; dos du corcelet avec trois lignes, abdomen avec des bandes étroites, ondées, noirâtres.

72. GUEPE ondée.

Mélangée de noir & de jaune ; abdomen jaune, avec des bandes étroites, ondées, obſcures.

73. GUEPE nigripenne.

Ferrugineuſe ; ailes & antennes noirâtres.

74. GUEPE canadienne.

D'un brun ferrugineux ; antennes noires au milieu ; premier anneau de l'abdomen conique.

GUEPE. (Inſectes.)

75. GUEPE front-blanc.

Noire ; lèvre ſupérieure & bandes ſur l'abdomen blanches.

76. GUEPE agréable.

Noire ; abdomen ferrugineux, avec le ſecond anneau entièrement noir.

77. GUEPE crochue.

Noire ; écuſſon & bande à la baſe de l'abdomen blancs.

78. GUEPE rufipède.

Noire ; levre ſupérieure & pattes fauves.

79. GUEPE marginale.

Corcelet avec deux lignes poſtérieures jaunes ; abdomen ferrugineux, avec le premier & le troiſième article, noirs, bordés de jaune.

80. GUEPE oculée.

Ferrugineuſe ; ſecond anneau de l'abdomen noir, avec une tache de chaque côté, oculée, jaune.

81. GUEPE dorſale.

Ferrugineuſe ; premier anneau de l'abdomen avec une tache noire & le bord jaune.

82. GUEPE pariétine.

Noire ; corcelet avec deux points, écuſſon avec deux autres, jaunes ; abdomen avec cinq bandes jaunes, les deux premières diſtantes.

83. GUEPE trident.

Noire ; abdomen avec cinq bandes jaunes ; anus tridenté.

84. GUEPE ferripède.

Noire ; abdomen avec cinq bandes jaunes, jambes dentelées preſque épineuſes.

85. GUEPE des murailles.

Noire ; corcelet avec deux taches ferrugineuſes ; abdomen avec quatre bandes jaunes, les deux premières diſtantes.

86. GUEPE trilobée.

Noire ; tachée de jaune ; abdomen avec quatre bandes jaunes, la premiere marquée d'une tache trilobée, noire.

87. GUEPE ſpinipède.

Noire ; abdomen avec cinq bandes jaunes ; cuiſſes intermédiaires dentelées ; lèvre ſupérieure tachée de jaune.

88. GUEPE cartonnière.

Noire, ſoyeuſe ; corcelet avec une ligne antérieure & une autre poſtérieure, tranſverſales, jaunes ; abdomen avec cinq bandes jaunes.

89. GUEPE bident.

Noire ; corcelet avec deux épines ; abdomen avec le bord des trois premiers anneaux jaunes.

90. GUEPE ratiſſée.

Noire ; abdomen glabre, très-noir, avec le bord des deux premiers anneaux jaune.

GUEPE. (Inſectes.)

91. GUEPE bifaſciée.

Noire ; corcelet ſans taches ; abdomen avec deux bandes jaunes.

92. GUEPE trifaſciée.

Noire ; corcelet avec des taches, abdomen avec trois bandes, jaunes.

93. GUEPE tripoñctuée.

Corcelet ferrugineux, avec le dos noir ; abdomen ferrugineux, avec l'extrémité & trois points ſur le ſecond anneau, noirs.

94. GUEPE biceinte.

Noire ; corcelet avec des taches, abdomen avec deux bandes, jaunes.

95. GUEPE rurale.

Abdomen avec quatre bandes jaunes, dont la troiſième interrompue.

96. GUEPE champêtre.

Noire ; corcelet avec une ligne, deux points & l'écuſſon, jaunes ; abdomen avec quatre bandes jaunes, dont la première interrompue.

97. GUEPE ſixfaſciée.

Noire ; abdomen très-noir luiſant, avec ſix bandes jaunes.

98. GUEPE tricolor.

Ferrugineuſe ; abdomen avec cinq bandes jaunes ; antennes noires au milieu, jaunes à l'extrémité.

99. GUEPE bimouchetée.

Noire, tachée de jaune ; abdomen avec le bord des anneaux, & deux points ſur le ſecond, jaunes.

100. GUEPE biponctuée.

Noire ; corcelet avec des taches, abdomen avec quatre bandes & deux points ſur le premier anneau, jaunes.

101. GUEPE quadriponctuée.

Noire ; corcelet avec des taches, bord des anneaux de l'abdomen, jaunes ; premier & ſecond anneaux avec deux points jaunes, de chaque côté.

102. GUEPE flavipède.

Noire ; corcelet avec des taches ; abdomen avec trois bandes, & deux points ſur le premier anneau, jaunes.

103. GUEPE tibiale.

Noire ; corcelet avec une ligne antérieure & une autre poſtérieure, tranſverſales, jaunes ; abdomen avec deux bandes jaunes.

104. GUEPE variable.

Mélangée de noir & de ferrugineux ; abdomen jaune, avec deux taches ſur le premier & tout le ſecond anneau, noirs.

105. GUEPE hébraïque.

Jaune ; corcelet avec trois lignes, abdomen avec des bandes ſinuées, noires.

106. GUEPE cendrée.

Noire, avec un reflet cendré ; corcelet

GUEPE. (Insectes.)

presque épineux de chaque côté, postérieurement; ailes violettes.

107. GUEPE couverte.

Corcelet noir, avec le lobe antérieur ferrugineux; abdomen ferrugineux, avec une large raie noire.

108. GUEPE latérale.

Obscure; abdomen noir, avec les côtés blanchâtres.

109. GUEPE jaunâtre.

Ferrugineuse; extrémité des ailes avec une tache obscure.

110. GUEPE bossue.

Tête & corcelet noirs, tachés de jaune; abdomen variolé, avec le premier article globuleux & quatre bandes jaunes.

111. GUEPE américaine.

Ecusson avec deux bandes & quatre lignes jaunes; anus obscur.

112. GUEPE furetière.

Noire; abdomen ovale, jaune, avec une tache noire, au milieu de chaque anneau.

113. GUEPE multicolor.

Mélangée de noir, de ferrugineux & de jaune; extrémité des antennes & quatre bandes sur l'abdomen, jaunes.

114. GUEPE versicolor.

D'un brun ferrugineux; corcelet avec des taches; abdomen avec quatre points, jaunes.

115. GUEPE armée.

Ecusson armé de deux épines; abdomen avec le bord des anneaux & deux points sur le second, blanchâtres.

116. GUEPE triangle.

Noire; abdomen jaune, avec une tache triangulaire, noire, au milieu de chaque anneau.

117. GUEPE diverse.

Noire; abdomen jaune, avec le bord des anneaux noir.

118. GUEPE liserée.

Noire, avec le bord de tous les anneaux de l'abdomen, jaune.

119. GUEPE longicorne.

Corcelet noir, taché de jaune; abdomen jaune, avec quatre bandes noires; antennes plus longues que le corcelet.

120. GUEPE sériée.

Noire; abdomen avec quatre rangées longitudinales de points jaunes.

* *Pétiole alongé, pyriforme.*

1. GUEPE pétiolée.

Vespa petiolata.

Vespa ferrugineo flavoque varia, abdominis petiolo incurvo ferrugineo, fascia atra. FAB. *Sp. inf. tom. 1. p. 467. n°. 56.—Mant. inf. tom. 1. p. 292. n°. 68.*

Elle a près de quinze lignes de long. Les antennes sont d'un jaune fauve. La lèvre supérieure est jaune. La tête est jaune, avec une bande noire à sa partie supérieure. Les yeux sont noirs. Le corcelet est ferrugineux, un peu mélangé de noirâtre, avec la partie antérieure jaune. Le pétiole est alongé, ferrugineux, avec la base & une bande vers l'extrémité noires : on apperçoit une petite dent de chaque côté, vers le milieu. Le premier anneau de l'abdomen est grand, ferrugineux à la base, jaune à l'extrémité, & marqué au milieu d'une bande noire; les deux suivans sont jaunes, les trois derniers sont noirs, avec l'extrémité jaune. Les pattes sont ferrugineuses. Les ailes ont une teinte roussâtre.

Elle se trouve aux Indes orientales, à Malabar.

2. GUEPE arquée.

Vespa arcuata.

Vespa nigra flavo variegata, abdominis petiolo incurvo maculis quatuor flavis. FAB. *Syst. ent. pag. 371. n°. 40.—Spec. inf. t. 1. pag. 467. n°. 54. — Mant. inf tom. 1. pag. 292. n°. 66.*

Elle est à-peu-près de la grandeur de la précédente. Les antennes sont noires. La lèvre supérieure est jaune, noire à son extrémité. Les mandibules sont noires. La tête est noire, avec une tache sur le front, & le tour des yeux, jaunes. Le corcelet est noir & mélangé de jaune. Le pétiole est alongé, arqué, noir, avec quatre ou six taches jaunes, dont deux petites vers la base, qui manquent quelquefois; deux au milieu, & deux vers l'extrémité. L'abdomen est noir, avec deux bandes jaunes sur le premier anneau, & une sur chacun des autres, toutes interrompues; le dessous de l'abdomen est noir, avec une bande jaune interrompue sur chaque anneau. Les pattes sont noires, avec la partie extérieure des jambes jaune.

Elle se trouve aux Indes orientales, dans la Nouvelle-Hollande.

3. GUEPE campaniforme.

Vespa campaniformis.

Vespa nigra flavo variegata, abdominis petiolo ferrugineo apice nigro maculis duabus flavis. FAB. *Syst. ent. pag. 371. n°. 41. — Spec. inf. tom. 1. p. 467. n°. 55.—Mant. inf. tom. 1. p. 292. n°. 67.*

Elle est un peu plus petite que la précédente. Les antennes sont ferrugineuses, obscures à leur extrémité. La tête est noire, avec le front & le tour des yeux, jaunes. La trompe est ferrugineuse. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure, une grande tache sous les ailes, & un point au devant des ailes, jaunes. L'écusson est jaune, avec une bande noire. Le corcelet est jaune sous l'écusson, avec un sillon noir, au milieu. Le pétiole est allongé, courbé, ferrugineux, noir à l'extrémité, avec un petit point jaune, de chaque côté. Le premier anneau de l'abdomen est très-grand, avec deux grandes taches à la base & le bord, jaunes; les autres anneaux sont bordés de jaune. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

4. GUEPE conique.

Vespa conica.

Vespa ferruginea nigro maculata, abdominis segmento secundo fascia atra. FAB. *Mant. inf. tom. 1. pag 293. n°. 69.*

Elle ressemble beaucoup à la Guêpe pétiolée. Tout le corps est ferrugineux, marqué de quelques taches noires. Le pétiole est alongé, ferrugineux, un peu noirâtre à la base & à l'extrémité. Le premier anneau de l'abdomen est ferrugineux & marqué d'une bande noire.

Elle se trouve dans la Chine.

5. GUEPE pyriforme.

Vespa pyriformis.

Vespa abdomine flavo basi nigro, petiolo incurvo ferrugineo fasciis duabus nigris. FAB. *Syst. ent. p. 371. n°. 42. — Sp. inf. tom. 1. pag. 467. n°. 57.— Mant. inf. tom. 1. p. 293. n°. 70.*

Les antennes sont ferrugineuses. La tête est noire, avec le front jaune. Le corcelet est élevé, jaune antérieurement, noir postérieurement, avec un point calleux, à l'origine des ailes, deux taches au-dessous, & l'écusson, ferrugineux. Le pétiole est alongé, courbé, ferrugineux, avec deux bandes noires. Le premier anneau de l'abdomen est grand, en forme de cloche, noir à la base, avec deux taches ferrugineuses, & l'extrémité jaune; les autres anneaux sont courts, jaunes. Les ailes sont plissées, ferrugineuses, cendrées, à leur extrémité. Les pattes sont ferrugineuses, avec les cuisses postérieures noires.

Elle se trouve en Chine.

6. GUEPE caffre.

Vespa caffra.

Vespa nigro flavoque variegata, petiolo elongato nigro maculis quatuor flavis, abdomine flavo cruce nigra.

Vespa Caffra *rostro corneo subulato, corpore luteo nigroque, antennis medio croceis.* Lin. *Syst. nat. pag.* 951. *n°.* 21.

Elle a environ dix lignes de long. Les antennes sont ferrugineuses au milieu, noires à l'extrémité, avec le premier anneau noir en dessus & jaune en-dessous. La tête est noire, avec le front & la lèvre supérieure, jaunes. Le corcelet est jaune à sa partie antérieure, noir sur le dos, avec deux lignes transversales, jaunes, sur l'écusson, & un point jaune à l'origine des ailes; la partie postérieure est jaune, avec un sillon noir; les côtés du corcelet, sous les ailes, sont jaunes, avec une large bande noire. Le pétiole est allongé, noir, avec deux taches jaunes, au milieu, & deux autres plus grandes, à l'extrémité: on apperçoit de chaque côté, sous les taches du milieu, une très petite dent. Le premier anneau de l'abdomen est jaune, avec une grande croix noire; les autres sont jaunes, un peu interrompus au milieu. Les pattes sont mélangées de jaune & de ferrugineux.

Elle se trouve aux Indes orientales, Cap de Bonne-Espérance.

7. Guepe pédiculée.

Vespa pediculata.

Vespa ferruginea flavo variegata, abdomine flavo basi ferrugineo fasciaque nigra.

Elle a environ dix lignes de long. Les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité obscure. La tête est ferrugineuse obscure, avec la lèvre supérieure, le front & le tour des yeux, jaunes. Le corcelet est ferrugineux, antérieurement jaune, avec une ligne transversale jaune, sur l'écusson. Le pétiole est alongé, ferrugineux, noir à la base & vers l'extrémité, avec une ligne transversale jaune, interrompue vers l'extrémité: on remarque une petite dent, de chaque côté, vers le milieu. Le premier anneau de l'abdomen est grand, jaune, ferrugineux à la base, marqué au milieu, d'une bande noire; les autres anneaux sont jaunes. Les pattes sont ferrugineuses, avec les jambes antérieures & l'extrémité des autres, jaunes. Les ailes ont une légère teinte roussâtre & un point obscur, sur le bord extérieur, vers l'extrémité.

Elle se trouve aux Indes orientales.

8. Guepe pomiforme.

Vespa pomiformis.

Vespa nigra flavo variegata, abdominis petiolo bipunctato, secundo segmento fascia interrupta omnibusque margine flavis. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 467. *n°.* 58.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 293. *n°.* 71.

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Guêpe retrécie. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en-dessous. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune, marquée au milieu, d'un point noir. Le corcelet est noir, avec une bande antérieure, un grand point sous l'origine des ailes, & cinq sur l'écusson, jaunes. Le pédicule de l'abdomen est alongé, infundibuliforme, noir, avec deux points & le bord postérieur, jaunes. Le premier anneau de l'abdomen est campaniforme, très-grand, noir, avec une bande au milieu, interrompue; & le bord postérieur, jaunes; les autres anneaux sont courts, noirs, bordés de jaune. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve en Italie.

9. Guepe retrécie.

Vespa coarctata.

Vespa nigra flavo maculata, abdominis petiolo bipunctato segmento primo maculis duabus margineque flavis.

Vespa coarctata *abdominis primo segmento infundibuliformi, secundo campanulato maximo bipunctato.* Lin. *Syst. nat. pag.* 950. *n°.* 11. — *Faun. suec. n°.* 1676.

Vespa coarctata. Fab. *Syst. ent. p.* 370. *n°.* 39. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 467. *n°.* 53. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 292. *n°.* 65.

Vespa nigra abdominis articulo primo infundibuliformi, secundo campanulato maximo. Geoff. *Inf. tom.* 2. *pag.* 377. *n°.* 10. *pl.* 16. *fig.* 2.

La Guêpe à premier anneau du ventre en poire & le second en cloche. Geoff. *Ib.*

Frisch. *Inf. tom.* 9. *tab.* 9.

Vespa coarctata. Scop. *Ent. carn. n°.* 830.

Vespa coarctata. Schrank. *Enum inf. aust. n°.* 790.

Vespa coarctata. Poda. *Mus. græc. p.* 109.

Vespa coarctata. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 268. *n°.* 8.

Vespa coarctata. Fourc. *Ent. par.* 2. *p.* 435. *n°.* 10.

Elle varie pour la grandeur; elle a de six à huit lignes de long. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en-dessous. La tête

est noire, avec un point sur le front & la lèvre supérieure, jaunes. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale à la base, quelquefois interrompue, jaune, un point au-dessous des ailes & une ligne transversale sur l'écusson: on remarque aussi quelquefois un point jaune, de chaque côté, postérieurement. Le pétiole est alongé, un peu renflé depuis le milieu jusqu'à l'extrémité, noir, avec deux points & l'extrémité jaunes. Le premier anneau de l'abdomen est très-grand, noir, avec deux points obliques & le bord postérieur jaunes; les autres anneaux sont courts, noirs, bordés de jaune. Les pattes sont jaunes, avec un peu de noir aux cuisses.

Elle se trouve dans toute Europe.

10. Guepe infundibuliforme.

Vespa infundibuliformis.

Vespa petiolo infundibuliformi nigro ferrugineo vario, abdominis segmento primo apice flavo tasi nigro maculis duabus ferrugineis.

Elle ressemble à la précédente, mais elle est beaucoup plus grande. Elle a environ dix lignes de long. Les antennes sont noires, avec un peu de jaune à la base antérieure du premier article & un peu de fauve à leur partie interne, vers l'extrémité. La tête est noire, avec la lèvre supérieure & une tache sur le front, jaunes. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure jaune, un point à l'origine des ailes, & quelques taches postérieures, d'un brun ferrugineux. Le pétiole est allongé, noir, avec un peu de ferrugineux obscur, de chaque côté & sur le bord postérieur. Le premier anneau de l'abdomen est grand, noir à la base jusque un peu au-delà du milieu, avec une grande tache arrondie, ferrugineuse, de chaque côté; le reste de l'anneau est noir; les autres anneaux sont noirs, bordés de jaune. Les pattes sont ferrugineuses, avec un peu de noir à la base. Les ailes ont une légère teinte roussâtre.

Elle se trouve dans le département du Var.

11. Guepe histrion.

Vespa histrio.

Vespa nigra flavo maculata, abdominis petiolo elongato quadripunctato.

Vespa histrio *nigra, thorace abdomineque punctis & maculis luteis flavisve variegatis.* Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 282. *n°.* 41. *tab.* 8. *fig.* 20.

Elle ressemble à la Guêpe retrécie. La tête est noire, avec la lèvre supérieure fauve, marquée d'une tache noire, au milieu. Les antennes sont noires. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure, un point calleux, au-devant des ailes, quatre taches sur l'écusson, fauves: les deux taches antérieures de l'écusson sont transversales, les deux autres sont un peu latérales. Le pétiole est noir, avec quatre points fauves, & le bord jaune. Le premier anneau de l'abdomen est grand & marqué de deux taches fauves; les autres sont fauves, avec la base noire.

Dans le mâle, la partie fauve antérieure du corcelet est divisée en deux, & le pétiole a seulement deux points jaunes ou fauves. Les deux ailes dans les deux sexes ont une teinte roussâtre.

Elle se trouve au midi de la France.

12. Guepe canelée.

Vespa canaliculata.

Vespa ferrugineo fuscoque varia, abdominis petiolo elongato canaliculato.

Elle a de dix à onze lignes de long. Les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité noirâtre. La tête est noirâtre, avec une ligne transversale, interrompue au sommet, & le tour des yeux, ferrugineux. La lèvre supérieure est ferrugineuse. Le corcelet est ferrugineux, avec le dos mélangé de noirâtre. Le pétiole est allongé, mince, mélangé de noirâtre & de brun. Le premier anneau de l'abdomen est allongé, mince, mélangé de brun & de noirâtre, avec une ligne longitudinale enfoncée, à sa partie supérieure. Le premier anneau de l'abdomen est grand, noirâtre, sans taches; les autres sont ferrugineux. Les pattes sont ferrugineuses. Les ailes supérieures sont noirâtres; les inférieures ont une légère teinte obscure.

Elle se trouve à Cayenne.

13. Guepe grise.

Vespa grisea.

Vespa cinerea, abdominis petiolo ferrugineo lateribusque flavo maculatis. Fab. *Syst. ent. p.* 372. *n°.* 43. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 468. *n°.* 59. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 293. *n°.* 72.

Elle est grande. Les antennes sont obscures La tête est cendrée, avec les mandibules ferrugineuses. Le corcelet est cendré, luisant, sans taches. Le pétiole est allongé, courbé, ferrugineux. Le premier anneau de l'abdomen est campaniforme, aminci à la base, ferrugineux, cendré à l'extrémité, & marqué d'une tache jaune, de chaque côté; les deux anneaux suivans sont cendrés, avec une tache jaune, de chaque côté; les autres sont sans taches. Les pattes sont obscures, avec les cuisses ferrugineuses. Les ailes sont blanchâtres, avec le bord extérieur ferrugineux.

Elle se trouve à Sierra-Léona.

14. Guepe amincie.

Vespa juncea.

Vespa cinereo-fusca, abdominis immaculati petiolo elongato incurvo ferrugineo. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 468. *n°.* 60.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 293. *n°.* 73.

Elle reſſemble beaucoup à la précédente, mais elle eſt un peu plus petite, & les côtés de l'abdomen ſont ſans taches. Les ailes ſont noires.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

15. Guepe amaigrie.

Vespa macilenta.

Vespa cinerascens, abdominis nigricantis petiolo ferrugineo, secundo segmento maculis duabus cinereis. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *par.* 468. *n°.* 61. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 293. *n°.* 74.

Elle reſſemble aux précédentes, mais elle eſt une fois plus petite. Les antennes ſont ferrugineuſes en-deſſous, noires en-deſſus. La tête & le corcelet ſont cendrés, légèrement velus, avec la partie ſupérieure plus obſcure. Le pétiole eſt allongé, courbé, ferrugineux, ſans taches. Le premier anneau de l'abdomen eſt ferrugineux, avec deux taches griſes, à l'extrémité; les autres anneaux ſont noirâtres. Les pattes ſont ferrugineuſes. Les ailes ſont blanchâtres.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

16. Guepe linéaire.

Vespa linearis.

Vespa abdominis petiolo lineari nigro, segmento primo maculis duabus flavis.

Vespa petiolata *nigra, capite antennis tibiisque ferrugineis, alis fuscis apice nigris, abdomine maculis binis flavis, petiolo longissimo.* Deg. *Mém. inf. tom.* 7. *p.* 610. *n°.* 8. *tab.* 45. *fig.* 10.

Guêpe à *très-long filet*, noire, à tête, antennes & jambes rouſſes, a ailes fauves à extrémité noire, à deux taches jaunes ſur le ventre, qui eſt a long filet filiforme. Deg. *Ib.*

Elle a environ dix lignes de long. Les antennes ſont fauves La tête eſt fauve antérieurement, noire poſtérieurement. Le corcelet eſt noir, ſans taches. Le pétiole eſt allongé, mince, noir. L'abdomen eſt noir, avec la baſe & l'extrémité rouſſâtres & deux taches latérales rondes, jaunes, ſur le premier anneau. Les cuiſſes ſont noires. Les jambes & les tarſes ſont rouſſâtres. Les ailes ſupérieures ſont rouſſâtres, avec l'extrémité noire.

Elle ſe trouve au Cap de Ponne-Eſpérance.

17. Guepe aflamée.

Vespa esuriens.

Vespa ferruginea, abdomine flavo, petiolo incurvo primoque segmento ferrugineis: illo margine flavo, hoc nigro. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 293. *n°.* 75.

Elle reſſemble à la Guêpe pétiolée, mais elle eſt une fois plus petite. Les antennes ſont ferrugineuſes, obſcures à leur extrémité. La tête eſt jaune. Le corcelet eſt jaune, avec le dos & la partie poſtérieure ferrugineux. L'écuſſon eſt jaune. Le pétiole eſt allongé, courbé, ferrugineux, noir au-delà du milieu, & jaune à l'extrémité. Le premier anneau de l'abdomen eſt ferrugineux, bordé de noir; les autres ſont jaunes. Les ailes ſont obſcures. Les pattes ſont jaunes, avec les cuiſſes ferrugineuſes.

Elle ſe trouve aux Indes orientales.

18. Guepe languiſſante.

Vespa tabida.

Vespa nigra flavo maculata, abdominis petiolo nigro, secundo segmento basi flavo. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 468. *n°.* 62.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 293. *n°.* 76.

Elle eſt petite. Les antennes ſont noires. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure jaune. Le corcelet eſt noir, avec le bord antérieur, deux points ſous les ailes, deux autres tranſverſalement placés, ſur l'écuſſon, & deux petites lignes, au-deſſous de l'écuſſon, jaunes. Le pétiole eſt allongé, courbé, noir, ſans taches. L'abdomen eſt noir, avec la baſe du premier anneau jaune. Le ſecond anneau eſt un peu jaune à ſa baſe. Les pattes ſont jaunes, avec les cuiſſes poſtérieures noires.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

19. Guepe mexicaine.

Vespa mexicana.

Vespa nigra, thorace postice ferrugineo, petiolo elongato inflato, alis nigro-caruleis.

Apis mexicana *atra, alis atro-caruleſcentibus, abdominis petiolo obovato.* Lin. *Syſt. nat. p.* 953. *n°.* 6.

Vespa recurviroſtris *atra, alis atro-caruleſcentibus, abdominis petiolo ovato, lingua inflexa.* Deg. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 579. *n°.* 2 *pl.* 29. *fig.* 4. 5. & 6.

Guêpe à *trompe recourbée* noire, à ailes d'un bleu foncé, noirâtre, à filet du ventre en maſſe ovale, & à trompe recourbée. Deg. *Ib.*

Elle a environ un pouce de long. Les antennes & la tête ſont noires, ſans taches. Le corcelet eſt noir,

avec la partie postérieure, d'un brun ferrugineux. Le pétiole est allongé, renflé, noir, avec un peu de ferrugineux à sa partie inférieure. L'abdomen est noir, sans taches, avec le premier anneau très-grand. Les pattes sont noires. Les ailes sont d'un noir bleuâtre.

Cette espèce diffère des précédentes, par les mandibules moins avancées & dentées, & par la trompe plus allongée, avec la division intermédiaire simple.

Elle se trouve à Cayenne, d'où elle m'a été envoyée par M. Tugny.

20. Guepe atre.

Vespa atra.

Vespa atra, alis nigris, petiolo campanulato.

Elle a environ six lignes de long. Tout le corps est noir, luisant, sans taches. Les mandibules sont cornées, dentées, d'un brun ferrugineux luisant. Le pétiole n'est pas si long que dans les autres espèces, & est un peu renflé à son extrémité. Les ailes sont noirâtres.

Elle se trouve à Cayenne.

21. Guepe attenuée.

Vespa attenuata.

Vespa abdominis ferruginei petiolo nigro fascia flava. Fab. *Syst. ent. p.* 362. n°. 44. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag* 469. n°. 63. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 293. n°. 77.

Sphex abdominalis. Drury. *Ill. of inf. tom.* 1. *pl.* 45. *fig.* 2.

Les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité noire. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, jaune. Le corcelet est d'un brun ferrugineux, sans taches. Le pétiole est allongé, courbé, noir, avec l'extrémité jaune. L'abdomen est ferrugineux, avec le premier anneau très-grand, les deux suivans très-courts, rétrécis, le quatrième & le cinquième cylindrique; le dernier est terminé en pointe.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à la Jamaïque.

22. Guepe bleue.

Vespa cyanea.

Vespa carulea, ore ferrugineo, alis fuscis. Fab. *Syst. ent. p.* 372. n°. 45.—*Spec. inf. tom.* 1. *p.* 469. n°. 64. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 293. n°. 78.

Les antennes sont noires. La tête est bleue, avec la bouche ferrugineuse. Le corcelet est bleu, sans taches. Le pétiole est court, campaniforme. L'abdomen est bleu, sans taches. Les pattes sont noirâtres. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve au Brésil. Elle se construit un nid couvert d'une enveloppe très-mince & adhérente au tronc de l'Anacarde occidental.

23. Guepe mêlangée.

Vespa varia.

Vespa ferruginea flavo maculata, abdominis petiolo incurvo punctis duobus apicis flavis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 293. n°. 79.

Elle est petite. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est jaune, avec le front ferrugineux, & la lèvre supérieure tridentée. Le corcelet est ferrugineux, avec quelques lignes & quelques taches jaunes. Le pétiole est courbé, ferrugineux, avec deux points à l'extrémité, jaunes, & une ligne longitudinale noire, en dessous. L'abdomen est ferrugineux, avec une tache latérale jaune sur chaque anneau. Les pattes sont bigarrées.

Elle se trouve dans la Chine.

24. Guepe échancrée.

Vespa emarginata.

Vespa scutello emarginato, abdominis nigri petiolo incurvo utrinque unidentato. Lin. *Syst. nat. pag.* 952. n°. 26.—*Mus. Lud. Ulr. pag.* 412.

Vespa maxillosa *nigro-fusca, antennis rufis, alis fusco-violaccis, abdominis petiolo elongato clavato dentibus subulatis rectis lingua elongata.* Deg. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 577. n°. 1. *pl.* 29. *fig.* 1. 2.

Guêpe *à longues dents effilées* d'un brun noirâtre, à antennes rousses, à ailes brunes violettes, à filet du ventre en masse longue, à dents effilées droites & à longue trompe. Deg. *Ib.*

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Guêpe pédiculée. Les antennes sont ferrugineuses, noirâtres vers leur extrémité. La tête est d'un brun noirâtre, avec la lèvre supérieure ferrugineuse. Le corcelet est d'un brun ferrugineux, postérieurement échancré. L'abdomen est obscur. Le pétiole est allongé, un peu arqué, légèrement renflé depuis le milieu jusqu'à l'extrémité, marqué d'une dent imperceptible de chaque côté.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à Surinam.

25. Guepe dentée.

Vespa dentata.

Vespa petiolo elongato nigro, apice rufescente, abdomine fasciis quatuor flavis basique utrinque fusco-rufescente.

Les antennes sont noires, terminées par un crochet, avec le premier article jaune au-dessous. La tête est noire, avec la levre supérieure & le tour des yeux antérieurement, jaunes. Le corcelet est noir, avec deux taches antérieures presque réunies, jaunes, un point à l'origine des ailes, & une petite ligne transversale, sur l'écusson d'un fauve obscur. Le pétiole est alongé, un peu renflé depuis le milieu jusqu'à l'extrémité, muni d'une petite dent de chaque côté, noir, avec l'extrémité fauve. L'abdomen est noir, avec le bord des quatre premiers anneaux jaune, tant en dessus qu'en dessous. Le premier est grand & a un peu de fauve obscur de chaque côté de sa base. Les cuisses sont noires, avec l'extrémité fauve. Les jambes & les tarses sont fauves.

Elle se trouve dans l'Amérique métidionale.

26. Guepe pâle.

Vespa pallida.

Vespa pallide rufa, thorace flavo maculato, abdominis petiolo utrinque puncto flavo.

Elle a un peu plus de huit lignes de long. Les antennes sont noirâtres, avec l'extrémité roussâtre. La tête est d'un fauve pâle. Les mandibules sont terminées par trois dents noires. Le corcelet est fauve, avec le dos obscur, un point de chaque côté, antérieurement, un sous l'origine des ailes, un autre à peine marqué, en arrière, trois sur l'écusson, dont deux à peine marqués, & deux autres en dessous, jaunes, avec le dos obscur, marqué de quatre petites lignes postérieures, jaunes. Le pétiole est un peu alongé, d'un fauve pâle, avec un point jaune, de chaque côté de l'extrémité. L'abdomen est fauve pâle, sans taches. Les pattes sont de la couleur du corps.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale, à l'isle de la Trinité, & m'a été donnée par feu M. de Badier.

27. Guepe nigricorne.

Vespa nigricornis.

Vespa nigro-cærulea immaculata, antennis pedibusque nigris.

Elle a neuf lignes de long. Les antennes sont noires. La tête est d'un bleu noirâtre, avec la lèvre supérieure noire, luisante. Les mandibules sont noires, terminées par trois dents. Le corcelet & l'addomen sont d'un bleu noir, sans taches. L'écusson est légérement échancré. Le pétiole est peu alongé. Les pattes sont noires. Les ailes sont d'un noir bleuâtre luisant.

Elle se trouve à Cayenne.

28. Guepe mi-partie.

Vespa dimidiata.

Vespa nigra, abdomine rufo, alis hyalinis nigro venosis.

Elle est un peu plus petite que la précédente. Les antennes, la tête, le corcelet & les pattes sont noirs, sans taches. Les mandibules sont noires, luisantes, terminées par trois dents. Le pétiole est peu alongé, fauve. L'abdomen est fauve, sans taches. Les ailes sont transparentes, avec les nervures noires.

Elle se trouve à Cayenne, d'où elle m'a été envoyée par M. Tugny.

29. Guepe soyeuse.

Vespa sericea.

Vespa thorace rufescente sericeo, capite abdomineque fasciis, pedibus rufis.

Elle a un peu plus de six lignes de long. Les antennes sont noires. La tête est noirâtre. Le corcelet est d'un fauve obscur, & couvert d'un léger duvet soyeux, doré. Le pétiole est fauve, alongé, renflé à son extrémité. L'abdomen est obscur. Les pattes sont fauves. Les ailes sont obscures, sur-tout vers leur bord extérieur.

Elle se trouve à Cayenne.

30. Guepe pallipède.

Vespa pallipes.

Vespa pallide testacea, capite thoraciſque dorso nigro maculatis, abdomine fusco apice pallido.

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes sont noires, avec les premiers articles d'un fauve pâle en dessous. La tête est d'un fauve pâle, avec la partie supérieure tachée de noir. Le corcelet est d'un fauve pâle, avec trois lignes noires sur le dos. Le pétiole est fauve pâle. L'abdomen est obscur, avec la base d'un fauve pâle. Les pattes sont d'un fauve pâle. Les ailes sont transparentes.

Elle se trouve à Cayenne.

31. Guepe occidentale.

Vespa occidentalis.

Vespa nigra flavo maculata, petiolo apice abdominisque fasciis tribus flavis.

Elle n'a pas quatre lignes de long. Les antennes sont noires, avec le premier article d'un noir brun. La tête est noire, avec deux taches sur la lèvre supérieure, & un peu de la partie antérieure des yeux jaune. Les mandibules sont dentées, noires, avec

un point jaune à leur base. Le corcelet est noir, avec une bande arquée, antérieurement, une tache sous l'origine des ailes, deux transversales sur l'écusson, & deux postérieures, jaunes. Le pétiole est noir, avec l'extrémité jaune. L'abdomen est noir, avec le bord des trois premiers anneaux jaune. Les pattes sont noires. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve à Cayenne, d'où elle m'a été envoyée par M. Tugny.

32. GUEPE Bélier.

VESPA arietis.

Vespa nigra, abdominis petiolo pedibusque rufis.

Elle est un peu plus petite que la Guêpe retrécie. Les antennes sont crochues, noires, avec une tache jaune sur chaque article, excepté sur les deux antérieurs. La tête & le corcelet sont noirs, sans taches. Le pétiole est ferrugineux, alongé, renflé au milieu. L'abdomen est globuleux, noir. Les ailes sont obscures, un peu bleuâtres. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

33. GUEPE du Cap.

VESPA capensis.

Vespa nigra, abdominis apice subtus lutescente.

Vespa capensis *rostro corneo subulato, abdomine petiolato, apice subtus lutescente.* LIN. *Syst. nat. pag.* 952. *n°.* 22.

Elle est de la longueur de la Guêpe Frelon. Le corps est noir, glabre. Les mandibules sont avancées, subulées. Les antennes sont un peu renflées vers l'extrémité. Le pétiole est alongé, arqué, un peu renflé à l'extrémité. L'abdomen est ovale, pointu, ferrugineux en dessous, vers l'extrémité

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

34. GUEPE surinamoise.

VESPA surinama.

Vespa nigra, abdomine petiolato subviolaceo atro. LIN. *Syst. nat. pag.* 952. *n°.* 23.

Elle est de la grandeur de la Guêpe Frelon. Le corps est noir. Le pétiole est peu renflé, noir. L'abdomen est ovale, pointu, d'un noir bleuâtre. Les ailes sont d'un bleu noirâtre.

Elle se trouve à Surinam.

35. GUEPE fasciée,

VESPA fasciata.

Vespa flava, capite thoraceque nigro maculatis, abdomine fasciis fulvis.

Vespa fulva fasciata *flava, antennis rufis, capite thoraceque signaturis nigris, abdomine fasciis fulvis: petiolo elongato.* DEG. *Mém. inf. tom.* 3. *pag.* 581. *n°.* 4. *pl.* 29. *fig.* 8.

GUEPE *à bandes fauves*, jaune à antennes roussies, à taches noires sur la tête & le corcelet, à bandes fauves sur le ventre, qui a un stilet alongé. DEG. *Ib.*

REAUM. *Mem. inf. tom.* 6 *pl.* 14. *fig.* 8. *?*

Elle a un peu plus de six lignes de long. Les antennes sont fauves. La tête est d'un jaune fauve, avec quelques taches noires à la partie supérieure. Le corcelet est d'un jaune fauve, avec trois lignes longitudinales noires. Le pétiole est alongé d'un jaune fauve, sans taches. L'abdomen est d'un jaune fauve, marqué de bandes d'un jaune plus obscur. Les pattes sont d'un jaune fauve.

Elle se trouve à Surinam.

36. GUEPE globuleuse.

VESPA globulosa.

Vespa nigra, abdomine fasciis quinque flavis; primo ad culo infundibuliformi. GEOFF. *Inf. t.* 2. *pag.* 376. *n°.* 8.

La Guêpe à premier anneau du ventre en poire & cinq bandes jaunes. GEOFF. *Ib.*

Vespa globulosa. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 434. *n°.* 8.

Elle a quatre ou cinq lignes de long. Les antennes sont noires, avec la base jaune. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale sur le bord antérieur, quelquefois interrompue, un point à l'origine des ailes, & une ligne transversale sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec cinq bandes jaunes. Le dernier anneau est entièrement noir. Le premier est noir, peu alongé, & en forme de poire. Les pattes sont jaunes, avec un peu de noir aux cuisses.

Elle se trouve en Europe.

* * *Pétiole très-court.*

37. GUEPE ceinte.

VESPA cincta.

Vespa nigra, thorace obscurè maculato, abdomine atro fascia ferruginea. FAB. *Syst. ent. p.* 362. *n°.* 1. —*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 458. *n°.* 1. —*Mant. inf. t.* 1. *p.* 287. *n°.* 1.

Sphex tropica. SULZ. *Hist. inf. tab.* 27. *fig.* 5.

Elle a quinze ou seize lignes de long, & ressemble pour la forme du corps à la Guêpe-Frelon. La tête est noire, avec les antennes obscures. Le corcelet est noir, avec une grande tache de chaque côté au-devant des ailes, une autre plus petite à l'origine des ailes, & l'écusson d'un brun ferrugineux. L'abdomen est noir, avec une large bande au milieu, d'un jaune fauve. Les pattes sont noires. Les ailes sont ferrugineuses, avec la base plus obscure.

Elle se trouve aux Indes orientales, à la côte de Malabar.

38. Guepe semblable.

Vespa affinis.

Vespa nigra, thorace obscurè maculato, abdomine atro basi ferrugineo. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 287. *n°.* 2.

Elle ressemble beaucoup à la précédente; elle diffère seulement, en ce que les deux premiers articles de l'abdomen sont ferrugineux en-dessus, noirs en-dessous.

Elle se trouve en Chine.

39. Guepe unifasciée.

Vespa unifasciata.

Vespa nigra, capite ferrugineo, abdomine atro fascia flava.

Elle ressemble beaucoup à la Guêpe ceinte; mais elle est plus petite. Elle a de dix à douze lignes de long. Les antennes sont obscures, avec le premier article d'un brun ferrugineux. La tête est d'un brun ferrugineux. Le corcelet est noir, avec une grande tache de chaque côté au-devant des ailes & l'écusson d'un brun ferrugineux. L'abdomen est noir, avec une large bande d'un jaune fauve au milieu. Les pattes sont noires. Les ailes sont ferrugineuses, avec la base plus obscure. Le corcelet est quelquefois noir, sans taches latérales, avec l'écusson & l'origine des ailes ferrugineux. La base de l'abdomen est aussi quelquefois d'un brun ferrugineux.

Elle se trouve aux Indes orientales.

40. Guepe harnachée.

Vespa ephippium.

Vespa abdomine ferrugineo segmento secundo majori atro, scutello tridentato. Fab. *Syst. ent. p.* 362. *n°.* 2.—*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 458. *n°.* 2.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 287. *n°.* 3.

Les antennes sont ferrugineuses, avec le premier article obscur. La tête est ferrugineuse, avec les yeux noirs. Le corcelet est noir, avec le lobe antérieur ferrugineux. La partie postérieure a une dent de chaque côté. L'écusson est ferrugineux, armé de trois petites dents élevées, fortes. L'abdomen est ferrugineux, avec le second anneau grand, noir. Les ailes supérieures sont ferrugineuses, avec l'extrémité violette; les inférieures sont ferrugineuses, sans taches.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

41. Guepe orientale.

Vespa orientalis.

Vespa ferruginea, abdomine fascia flava utrinque bipunctata. Fab. *Syst. ent. pag.* 363. *n°.* 3. —*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 458. *n°.* 3. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 287. *n°.* 4.

Vespa orientalis *fusca, abdominis segmento tertio quartoque flavis punctis duobus nigris.* Lin. *Syst. nat. mant. pag.* 540.

Vespa turcica. Drury. *Ill. of inf. tom.* 2. *tab.* 39. *fig.* 1.

Elle est de la grandeur de la Guêpe unifasciée. Les antennes sont obscures. La tête est d'un brun ferrugineux, avec la partie antérieure jaune. Les yeux sont bruns. Le corcelet est d'un brun ferrugineux, sans taches. L'abdomen est d'un brun ferrugineux, avec le troisieme & le quatrieme anneau jaunes, marqués de deux points noirs de chaque côté. Les ailes ont une teinte roussâtre. Les pattes sont de la couleur du corps.

Elle se trouve dans l'Orient, à Smyrne.

42. Guepe triceinte.

Vespa tricincta.

Vespa ferruginea, abdomine atro, fasciis tribus interruptis flavis. Fab. *Syst. ent. pag.* 363. *n°.* 4. —*Sp. inf. t.* 1. *p.* 459. *n°.* 4.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 287. *n°.* 5.

Elle est plus grande que la Guêpe-Frelon. Les antennes sont noires, avec le premier article ferrugineux. La tête est ferrugineuse, avec la levre supérieure jaune, & le vertex obscur. Le corcelet est presque pubescent, ferrugineux. Les ailes sont presque ferrugineuses. L'abdomen est noir, avec une large bande jaune, interrompue au milieu, latéralement sinuée, sur le premier & sur le second anneaux; le troisieme anneau a une bande étroite, interrompue au milieu. Les tarses sont ferrugineuses; les tarses ont leur partie supérieure en scie.

Elle se trouve dans l'Amérique.

43. Guepe anale.

Vespa analis.

Vespa nigricans, abdominis primo & secundo segmento basi ferrugineis, sexto toto flavo. Fab. *Syst. ent. p.* 363. *n°.* 5.—*Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 459. *n°.* 5.—*Mant. inst. tom.* 1. *p.* 287. *n°.* 6.

Elle est grande. Les antennes sont obscures, avec la base ferrugineuse. La tête est noire, avec le vertex brun. Le corcelet est mélangé de noir & de brun. L'abdomen est noir, avec le premier & le second anneaux ferrugineux à leur base. Cette couleur ferrugineuse s'étend sur le noir, & représente deux dents; les trois anneaux suivans sont noirs, avec un point ferrugineux, peu marqué, de chaque côté; le sixieme est entierement jaune. Les ailes sont ferrugineuses, avec le bord extérieur noir à la base. Les pattes sont obscures.

Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance.

44. Guepe carolinoise.

Vespa carolina.

Vespa thorace lineolis nigris tribus, corpore ferrugineo, alis anticis nigricantibus. Fab. *Syst. ent. p.* 363. *n°.* 6.—*Spec. inst. tom.* 1. *p.* 459. *n°.* 6.—*Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 287. *n°.* 7.

Vespa carolina. Lin. *Syst. nat. pag.* 948. *n°.* 1.

Elle est de la grandeur de la Guêpe-Frelon. La tête est ferrugineuse, avec le front jaune. Le corcelet est ferrugineux, marqué de trois lignes longitudinales noires. L'abdomen est ferrugineux. Les pattes sont presque ferrugineuses. Les ailes supérieures sont noirâtres, & les inférieures transparentes.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

45. Guepe cornue.

Vespa cornuta.

Vespa ferruginea, abdomine alisque atris, mandibulis porrectis capite longioribus. Fab. *Syst. ent. pag.* 363. *n°.* 7. — *Spec. inst. t.* 1. *pag.* 459. *n°* 7. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 287. *n°.* 8.

Vespa cornuta *rostro corneo subulato, abdomine atro segmento secundo majore.* Lin. *Syst. nat. p.* 951. *n°.* 20. — *Mus. Lud. Ulr. p.* 409.

fig. 3.

Vespa cornuta. Drury. *Ill. of inst. t.* 2. *pl.* 48. *fig.* 3*e.*

Les antennes sont d'un jaune fauve. Les mandibules sont jaunes, avancées, simples, munies supérieurement, dans l'un des deux sexes, d'une corne avancée, plus longue que la tête, arquée depuis le milieu jusqu'à l'extrémité. La tête est ferrugineuse, avec la partie supérieure noire. Le corcelet est ferrugineux, sans taches, ou avec la partie supérieure noire. L'abdomen est noir, sans taches, ou avec une petite tache ferrugineuse de chaque côté du premier anneau. Les ailes sont noires. La poitrine & les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

46. Guepe bimaculée.

Vespa bimaculata.

Vespa thorace nigro rufo flavoque variegato, abdominis segmentis margine flavis, secundo maculis duabus rufis.

Les antennes sont moitié fauves, moitié noires. La tête est noire, avec le front jaune, & une tache jaune derriere les yeux. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure fauve, une tache sur l'écusson, & deux latérales, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune; le second anneau en grand, & marqué de deux grandes taches fauves. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses des quatre pattes postérieures, noires.

Elle se trouve en Asie.

Du cabinet de M. Holthuysen.

47. Guepe Frelon.

Vespa Crabro.

Vespa thorace nigro antice rufo immaculato; abdominis incisuris punctis nigro duplici contiguo. Lin. *Syst. nat. pag.* 948. *n°.* 3. — *Faun. suec. n°.* 1670.

Vespa Crabro. Fab. *Syst. ent. pag.* 364. *n°.* 8. — *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 459. *n°.* 8. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 287. *n°.* 9.

Vespa. Geoff. *Inst. tom.* 2. *pag.* 368. *n°.* 1.

La Guêpe Frélon. Geoff. *Ib.*

Guêpe *grand Frelon*, noire & jaune, dont le derriere de la tête, le devant du corcelet & le premier article des antennes sont de couleur rousse. Deg. *Mém. inst. t.* 2. *p.* 2. *pag.* 801. *pl.* 27. *fig.* 9. 10.

Crabro. Mouff. *Theat. inst pag.* 50. *fig.* 1. 2.

Crabro. Merret. *Pin.* 196.

Crabro vulgaris. Rai. *Inst. pag.* 250.

Crabro. Frisch. *Inst.* 9. *pag.* 21. *tab.* 11.

Swammerd. *Bibl. nat. tab.* 26. *fig.* 9.

Reaum. *Mém. inst. tom.* 6. *tab.* 18. *fig.* 1. & *t.* 4. *pl.* 10. *fig.* 9.

SCHAEFF. *Icon. inſ. tab.* 53. *fig.* 5., *& tab.* 136. *fig.* 3.

Veſpa Crabro. SCOP. *Ent. carn.* n°. 824.

Veſpa Crabro. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt.* n°. 786.

Veſpa Crabro. PODA. *Muſ. græc. pag.* 108.

Veſpa Crabro. FOURC. *Ent. par.* 2. *pag.* 430. n°. 1.

Veſpa Crabro. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 262. n°. 1.

Elle a depuis un pouce juſqu'à quatorze lignes de long. Les antennes ſont obſcures, avec la baſe ferrugineuſe. La tête eſt ferrugineuſe, pubeſcente, avec la levre ſupérieure jaune. Les mandibules ſont jaunes, avec l'extrémité noire. Le corcelet eſt pubeſcent, noir, avec la partie antérieure, & quelquefois l'écuſſon, d'un brun ferrugineux. Le premier anneau de l'abdomen eſt noir, avec la baſe ferrugineuſe & le bord légèrement jaune; les autres anneaux ſont noirs à la baſe, jaunes à l'extrémité, avec un petit noir latéral ſur chaque anneau, contigu au noir de la baſe. Les pattes ſont d'un brun ferrugineux. Les ailes ont une légère teinte rouſſâtre.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe. Elle fait ſon nid dans le tronc des vieux arbres.

48. GUEPE moyenne.

VESPA media.

Veſpa nigro flavoque varia, antennis ſubtus rufis.

Guêpe *moyen - Frelon* noire & jaune, dont les antennes ſont rouſſes en-deſſous. DEG. *Mém. inſ. tom.* 2. *part.* 2. *p.* 790. *pl.* 27. *fig.* 2. 3. & 4.

Elle eſt un peu plus petite que la Guêpe Frelon. Les antennes ſont noires en-deſſus d'un jaune fauve en-deſſous. La tête eſt noire, avec la levre ſupérieure jaune, marquée d'une raie noire, & trois taches jaunes ſur le front. Le corcelet eſt noir, avec une raie longitudinale angulaire, jaune, de chaque côté, & quatre lignes tranſverſales ſur l'écuſſon. L'abdomen eſt noir, avec le bord des anneaux jaune, & un peu de noir de chaque côté, qui s'avance ſur le jaune. Les cuiſſes ſont noires, avec l'extrémité jaune. Les jambes ſont jaunes, avec un peu de noir. Les tarſes ſont jaunes.

Elle ſe trouve en Europe. Elle ſuſpend ſon nid au-deſſous des toits des maiſons.

49. GUEPE commune.

VESPA vulgaris.

Veſpa thorace utrinque lineola interrupta, ſcutello quadrimaculato, abdominis inciſuris punctis nigris diſtinctis. LIN. *Syſt. nat. pag.* 949. n°. 4.—*Faun. ſuec.* n°. 1671.

Veſpa vulgaris. FAB. *Syſt. ent. pag.* 364. n°. 9. —*Spec. inſ. tom.* 1. *p.* 460. n°. 9.—*Mant inſ. tom.* 1. *pag.* 287. n°. 10.

Veſpa thorace lineolis trium parium differentium flaveſcentium. GEOFF. *Inſ. tom.* 2. *pag.* 369. n°. 2.

La Guêpe commune. GEOFF. *Ibid.*

Guêpe *commune*, noire & jaune, dont les antennes ſont toutes noires. DEG. *Mém. inſ. t.* 2. *part.* 2. *p.* 766. *pl.* 26. *fig.* 1. 2.

Veſpa vulgaris. RAI. *Inſ. pag.* 250.

FRISCH. *Inſ. tom.* 9. *tab.* 12. *fig.* 2.

MOUFF. *Theat. inſ. pag.* 42. *fig.* 1. 2.

Veſpa flava major. MERRET. *Pin. pag.* 196.

SWAMMERD. *Bibl. nat. tab.* 26. *fig.* 8.

REAUM. *Mém. inſ. tom.* 6. *pl.* 14. *fig.* 4. 5.

SCHAEFF. *Elem. inſ. tab.* 130.—*Icon. inſ. tab.* 35. *fig.* 4.

Veſpa vulgaris. SCOP. *Ent. carn.* n°. 825.

Veſpa vulgaris. SCHRANK. *Enum. inſ. auſt.* n°. 787.

Veſpa vulgaris. VILL. *Ent. tom.* 3. *p.* 263. n°. 2.

Veſpa vulgaris. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 430. n°. 2.

La femelle a de huit à neuf lignes de long. Les antennes ſont noires. La tête eſt noire, avec le tour des yeux & la lèvre ſupérieure d'un jaune obſcur. Les mandibules ſont jaunes, avec l'extrémité noire. Le corcelet eſt noir, légèrement pubeſcent, avec une tache oblongue irréguliere, de chaque côté, au-devant des ailes, un point calleux à l'origine des ailes, une tache au-deſſous, & quatre ſur l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt jaune, avec la baſe des anneaux noire, & un point noir diſtinct de chaque côté; le premier a une tache noire en lozange au milieu, & les autres ont une tache preſque triangulaire, contigue au noir de la baſe. Les pattes ſont d'un jaune fauve, avec la baſe des cuiſſes noire.

Le mâle eſt plus petit, & a une forme plus allongée. Ses antennes ſont plus longues que le corcelet, & le point latéral de chaque anneau eſt ſouvent réuni au noir de la baſe.

Elle ſe trouve dans toute l'Europe. Elle fait ſon nid dans la terre, & ne paroît pas différer de l'eſpèce commune, qui fait ſon nid ſous les toits des

maisons, suivant les observations de Linné & de De Geer.

50. Guepe gauloise.

Vespa gallica.

Vespa thorace utrinque lineola, dorso sexmaculato, abdominis incisuris flavis secunda bimaculata. Lin. *Syst. nat. p. 949. n°. 7.*

Vespa gallica. Fab. *Spec. inf. tom. 1. p. 460. n°. 10.—Mant. inf. tom. 1. pag. 287. n°. 11.*

Vespa nigra, thorace maculis quindecim flavis segmentis abdominalibus margine luteis, secundo macula utrinque flava. Geoff. *Inf. tom. 2. p. 374. n°. 5.*

La Guêpe à anneaux bordés de jaune, & deux taches jaunes. Geoff. *Ibid.*

Roes. *Inf. tom. 2. Bombyl. & Vesp. tab. 7. fig. 1.—8.*

Vespa parietum. Scop. *Ent. carn. n°. 827.*

Vespa parietum. Foda. *Mus. græc. pag. 108.*

Vespa gallica. Schrank. *Enum. inf. aust. n°. 789.*

Vespa gallica. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 266. n°. 5.*

Vespa bimaculata. Fourc. *Entom. par. 2. pag. 433. n°. 5.*

Elle a environ sept lignes de long. Les antennes sont fauves, avec la base noire en-dessus, jaune en-dessous. La tête est noire avec la levre supérieure, une tache au-devant des yeux, une autre en-dessous, une ligne en arrière, & une autre transversale interrompue, au-dessus de l'insertion des antennes, jaunes. Le corcelet est noir, avec une ligne antérieure, deux points sur le dos, six sur l'écusson, un calleux à l'origine des ailes, & une petite tache au-dessous, jaunes: on remarque encore deux taches jaunes postérieures à l'insertion de l'abdomen. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune; le second anneau a en outre deux taches distinctes jaunes. Les pattes sont jaunes, avec une partie des cuisses noire.

Elle se trouve en France, en Allemagne. Elle vit solitaire, & fait son nid à découvert, qu'elle attache par un pédicule, mince & court, a un mur, ou à la tige & aux rameaux de quelque arbre.

51. Guepe fauve.

Vespa rufa.

Vespa thorace utrinque lineola, scutello bipunctato, abdomine flavo antice ferrugineo. Lin. *Syst. nat. pag. 949. n°. 5.—Faun. suec. n°. 1672.*

Vespa rufa. Fab. *Syst. ent. pag. 364. n°. 10.—Sp. inf. tom. 1. pag. 460. no. 11. — Mant. inf. tom. 1. p. 288. n°. 12.*

Vespa rufa. Schrank. *Enum. inf. aust. n°. 788.*

Vespa sylvestris. Scop. *Ent. carn. n°. 826.*

Vespa rufa. Vill. *Ent. tom. 3. pag. 274. n°. 3.*

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Guêpe commune. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec la levre supérieure jaune, marquée d'une tache noire, en fer de lance: on remarque un point jaune entre les antennes, une petite ligne derrière les yeux. Les mandibules sont jaunes. Le corcelet est noir, avec une petite ligne de chaque côté au-devant des ailes, & deux points sur l'écusson, jaunes. Le premier anneau de l'abdomen est ferrugineux, bordé de jaune; les autres sont noirs, bordés de jaune; le second est noir au milieu de sa base. Les cuisses sont noires en grande partie, & les jambes sont ferrugineuses.

Elle se trouve au nord de l'Europe.

52. Guepe norvégienne.

Vespa norvegica.

Vespa thorace utrinque lineola, scutello immaculato, abdominis segmentis margine flavis, secundo utrinque macula rufa. Fab. *Spec. inf. tom. 1. pag. 460. n°. 11. — Mant. inf. tom. 1. pag. 288. n°. 13.*

Elle ressemble aux précédentes. La tête est noire, avec la bouche jaune. Le corcelet est pubescent, noir, avec une petite ligne jaune de chaque côté. L'écusson est sans taches. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune, & une grande tache fauve sur le second anneau.

Elle se trouve en Norvège.

53. Guepe bicolor.

Vespa bicolor.

Vespa flavescens, antennis supra, vertice, thoracis dorso antique fuscis. Fab. *Mant. inf. tom. 1. p. 288. n°. 14.*

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Guêpe commune. La tête est jaune, avec la partie supérieure obscure. Les antennes sont obscures en-dessus, jaunes en-dessous. Les mandibules sont jaunes, avec l'extrémité noire. Le corcelet est jaune, avec le dos triangulaire obscur. L'abdomen est jaune,

jaune, avec l'anus obscur. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve dans la Chine.

54. Guepe maculée.

Vespa maculata.

Vespa nigra, thorace albo maculato, scutello quadrimaculato, abdomine postice albo maculato, Lin. *Syst. nat. pag.* 948. *n°.* 2. — *Amoen. acad. tom.* 6. *pag.* 412. *n°.* 91.

Vespa maculata. Fab. *Syst. ent. pag.* 364. *n°* 11. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 460. *n°.* 13. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 288. *n°.* 15.

Vespa nigra, capite, thoracis lateribus apiceque, abdomineque postice sulphureo maculatis. Deg. *Mem. inf. tom.* 3. *pag.* 584. *n°.* 9. *pl.* 29. *fig.* 13.

Elle ressemble, pour la forme & la grandeur, à la Guêpe Frelon. Les antennes sont noires en dessus, jaunes en dessous. Les yeux sont bruns. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, deux taches sur le front & une ligne derrière les yeux, jaunes. Les mandibules sont jaunes. Le corcelet est noir, avec une tache courbe au-devant des ailes, un point au-dessous, & quatre sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec quelques taches irrégulières sur les derniers anneaux. Les pattes sont mélangées de jaune & de noir, avec les jambes & les tarses des antérieures entièrement jaunes.

Nota. Les taches jaunes de cet insecte sont très-claires.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, la Pensylvanie.

55. Guepe arenaire.

Vespa arenaria.

Vespa nigra, thorace flavo maculato, abdomine fasciis sexdentatis luteis prima lineari interrupta. Fab. *Syst. ent. pag.* 365. *n°.* 12. — *Spec. inf. t.* 1. *p.* 461. *n°.* 14.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 16.

Elle ressemble à la Guêpe commune, mais elle est une fois plus petite. La tête est noire, avec le front & la bouche jaunes. Le corcelet est noir, avec une petite ligne de chaque côté, au-devant des ailes, un point au-dessous, & quatre sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux, jaune & denté. Le bord du premier a une bande linéaire entière.

Elle se trouve dans les endroits sabloneux de l'Amérique méridionale, où elle construit un nid plane horisontal.

56. Guepe linéée.

Vespa lineata.

Vespa thoracis dorso nigro, lineis duabus flavis, scutello flavo lineola nigra. Fab. *Syst. ent. p.* 365. *n°.* 13.—*Spec. inf. tom.* 1. *p.* 461. *n°.* 15.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 17.

Elle ressemble à la Guêpe vulgaire. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune. La tête est jaune, avec le front & un point au milieu de la lèvre supérieure, noirs. Le corcelet est noir en dessus, avec deux lignes longitudinales jaunes. Les côtés sont jaunes, & la poitrine est noire. L'écusson est jaune, avec une ligne noire au milieu. L'abdomen est ferrugineux, avec les anneaux un peu noirs à la base, & un point noir de chaque côté. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

57. Guepe striée.

Vespa striata.

Vespa nigra, thorace flavo striato. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 18.

Elle est de grandeur moyenne. La tête, l'abdomen & les pattes sont noirs, sans taches. Le corcelet est noir, avec un peu du bord antérieur, deux lignes sur le dos, une de chaque côté, oblique, vers la base, l'écusson, & des taches sous l'écusson, jaunes. Les ailes sont transparentes, avec le bord extérieur obscur.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

58. Guepe bourreau.

Vespa carnifex.

Vespa flava, thoracis dorso nigro punctis quatuor ferrugineis. Fab. *Syst. ent. p.* 365. *n°.* 14.—*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 461. *n°.* 16. —— *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 19.

Elle est plus grande que la Guêpe annulaire. Les antennes sont jaunes, avec la base obscure. La tête est jaune, avec le vertex noir, & une ligne transversale postérieure; ferrugineuse. Les mandibules sont ferrugineuses, avec l'extrémité noire. Le corcelet est jaune, avec le dos noir, marqué de quatre points d'un brun ferrugineux, dont les intérieurs sont plus grands. L'abdomen est jaune, avec le second anneau obscur à la base. Les ailes sont ferrugineuses. Les pattes sont obscures.

Elle se trouve au Brésil.

59. Guepe boucher.

Vespa lanio.

Vespa fusca, capite ferrugineo, antennis medio nigris. Fab. *Syst. ent. p.* 365. *n°.* 15.— *Spec. inst. tom.* 1. *p.* 461. *n°.* 17.—*Mant. inst. tom.* 1. *p.* 288. *n°.* 20.

Elle ressemble à la précédente. Les antennes sont ferrugineuses, avec du noir près de l'extrémité. La tête est ferrugineuse. Le corcelet est obscur, avec le lobe antérieur presque ferrugineux. L'abdomen est obscur. Les ailes sont noirâtres. Les pattes sont ferrugineuses, avec les cuisses obscures.

Elle se trouve au Brésil.

60. Guepe de Schuch.

Vespa Schuch.

Vespa fusco-ferruginea, fronte flavescente, antennis unicoloribus. Fab. *Sp. inst. tom.* 1. *pag.* 461. *n°.* 18. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 21.

Elle ressemble beaucoup à la précédente. Les antennes sont ferrugineuses, sans taches. La tête est d'un brun ferrugineux, avec le front jaunâtre. Tout le corps est d'un brun ferrugineux, avec l'extrémité de l'abdomen plus pâle. Les ailes sont ferrugineuses.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

Guepe annulaire.

61. *Vespa annularis.*

Vespa fusca, genubus, antennarum apicibus margineque primi segmenti abdominis flavis. Lin. *Syst. nat. p.* 950. *n°.* 9. — *Amoen. acad. tom.* 6. *pag.* 413. *n°.* 93.

Vespa annularis. Fab. *Syst. ent. p.* 366. *n°.* 16. —*Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 461. *n°.* 19.—*Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 22.

Vespa nigro-fusca, thoracis lateribus rubris, abdomine fascia tarsisque flavis. Deg. *Mém. inst. tom.* 3. *pag.* 583. *n°.* 7. *pl.* 29. *fig.* 11.

Guepe *brune à ceinture jaune*, d'un brun noirâtre, à corcelet rouge foncé aux côtés, à bande jaune sur le ventre & à tarses jaunes. Deg. *Ib.*

Elle a environ un pouce de long. Le corps est d'un brun noirâtre, avec des taches d'un rouge ferrugineux, sur les côtés de la tête & du corcelet. L'écusson a aussi de semblables taches. Le premier anneau de l'abdomen est bordé de jaune postérieurement. Les pattes sont obscures avec les genoux, la base des jambes & les tarses jaunes. Les antennes sont obscures, avec l'extrémité jaune. Les ailes sont obscures.

De Geer, a vu une variété plus petite, avec le premier anneau de l'abdomen sans bordure jaune; & les cuisses d'un rouge foncé.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

62. Guepe humble.

Vespa humilis.

Vespa fusca, abdomine cinerascente, segmenti primi margine flavescente. Fab. *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 461. *n°.* 20. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 23.

Elle ressemble à la précédente. La tête & le corcelet sont obscurs, un peu mêlangés de ferrugineux. La lèvre supérieure est tantôt jaunâtre, tantôt obscure. L'abdomen est d'une couleur cendrée obscure, avec le bord du premier anneau légérement jaune. Les ailes sont d'un brun ferrugineux. Les pattes sont ferrugineuses, avec les cuisses obscures.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

63. Guepe cinq-bandes.

Vespa quinquecincta.

Vespa nigra flavo ferrugineoque maculata, abdomine ferrugineo, fasciis atris. Fab. *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 288. *n°.* 24.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est noire, tachée de ferrugineux, avec la lèvre supérieure jaune. Le corcelet est noir, avec le lobe antérieur, un point au-devant des ailes, des lignes sur le dos, & quelques taches sur l'écusson, ferrugineux. L'abdomen est plus conique que dans les autres espèces; il est ferrugineux, avec cinq bandes noires luisantes. L'aiguillon de l'anus est double. Les quatre pattes antérieures sont ferrugineuses; les deux postérieures sont noires. Les ailes sont jaunâtres.

Elle se trouve en Chine.

64. Guepe échauffée.

Vespa tepida.

Vespa nigra, thorace lobo antico punctisque duobus abdomine apice ferrugineis. Fab. *Syst. ent. pag.* 366. *n°.* 17. — *Spec. inst. tom.* 1. *p.* 462. *n°.* 21.—*Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 25.

Elle ressemble à la Guêpe annulaire. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est noire, avec la lèvre supérieure ferrugineuse. Le corcelet est noir, avec le lobe antérieur, & deux points assez grands sur le dos, ferrugineux. Le premier anneau de l'abdomen est noir; le second & le troisième sont noirs, bordés de ferrugineux; les autres sont entiérement ferrugi-

neux. Les ailes ſont ferrugineuſes. Les pattes ſont ferrugineuſes, avec les cuiſſes noires.

Elle ſe trouve dans la Nouvelle-Hollande.

65. GUEPE enflammée.

VESPA æſtuans.

Veſpa thoracis dorſo atro, ſcutello quadripunctato, abdomine atro ſegmento primo & ſecundo maculis duabus albis. FAB. *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 462. *n°.* 22.—*Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 26.

Elle eſt grande. Les antennes ſont ferrugineuſes. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure & la bouche ferrugineuſes. Les mandibules ſont avancées, preſque de la longueur des antennes. Le corcelet eſt ferrugineux, avec le dos noir, une tache pâle de chaque côté, ſur le bord antérieur; quatre points blancs, ſur l'écuſſon, dont les deux poſtérieurs élevés, preſque épineux. L'abdomen eſt ovale, noir, avec le premier anneau ferrugineux à ſa baſe, & marqué de deux taches blanches à ſon extrémité; le ſecond anneau eſt orné de deux grandes taches tranſverſes, blanches. Les ailes & les pattes ſont ferrugineuſes.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale.

66. GUEPE calide.

VESPA calida.

Veſpa nigra, abdominis apice antenniſque fulvis. LIN. *Syſt. nat. p.* 952. *n°.* 27.

Veſpa calida *nigra, abdomine apice fulvo.* FAB. *Syſt. ent. pag.* 366. *n°.* 18. — *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 462. *n°.* 23. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 27.

Veſpa carbonaria *nigra, antennis labio ſuperiore abdominiſque apice ferrugineis, alis ſuperioribus obſcurè violaceis, inferioribus fuſcis.* DEG. *Mém. inſ. tom.* 7. *pag.* 609. *n°.* 7. *pl.* 45. *fig.* 9.

GUEPE *charbonnée* noire, à antennes, lèvre ſupérieure & extrémité du corps rouſſes, à ailes ſupérieures violettes foncées, & les inférieures brunes. DEG. *Ib.*

Elle a neuf ou dix lignes de long. Les antennes ſont fauves, avec l'extrémité noirâtre, crochue. La tête eſt très-noire, avec la lèvre ſupérieure & une tache ſur le front, triangulaire, d'un jaune fauve. Le corcelet eſt très-noir. L'abdomen eſt très-noir, avec l'extrémité fauve. Les pattes ſont très-noires, avec l'extrémité des tarſes, d'un fauve obſcur. Les mandibules ſont noires, longues avancées, ſimples. Les ailes ſont noirâtres.

Celle que M. Fabricius a décrite, avoit les antennes obſcures, l'écuſſon bidenté, & quatre fortes dents ſous l'écuſſon. Les ailes étoient violettes.

Elle ſe trouve dans l'Afrique équinoxiale, à Sierra-Léona.

67. GUEPE dorée.

VESPA aurata.

Veſpa nigra, abdomine aureo nitido. FAB. *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 28.

Elle reſſemble à la précédente; mais elle eſt une fois plus petite. La tête, le corcelet & les ailes ſont noirs, ſans taches. L'abdomen eſt légèrement pubeſcent, doré, ſans taches. Les pattes ſont noires.

Elle ſe trouve en Afrique à Sierra-Léona.

68. GUEPE hémorrhoïdale.

VESPA hæmorrhoidalis.

Veſpa nigra, thorace antice abdomineque poſtice ferrugineis, alis flavis baſi atris. FAB. *Syſt. ent. tom.* 1. *pag.* 366. *n°.* 19. — *Spec. inſ. tom.* 1. *pag.* 462. *n°.* 24. — *Mant. inſ. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 29.

Elle reſſemble à la Guêpe calide. Les antennes ſont ferrugineuſes. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure & un point au milieu du front, ferrugineux. Le corcelet eſt noir, avec le lobe antérieur ferrugineux. La partie poſtérieure eſt coupée, entière. Le premier anneau de l'abdomen eſt noir, ſans taches; le ſecond & le troiſième ſont bordés de ferrugineux; les ſuivans ſont entièrement ferrugineux. Les ailes ſupérieures ſont jaunâtres, avec la baſe noire: les poſtérieures ſont obſcures.

Elle ſe trouve au Cap de Bonne-Eſpérance.

69. GUEPE ſeſſile.

VESPA ſeſſilis.

Veſpa ferruginea, thoracis dorſo nigro, alis apice nigro-violaceis.

Elle a près de neuf lignes de long. Les antennes ſont ferrugineuſes. La tête eſt ferrugineuſe, avec les yeux obſcurs. Les mâchoires ſont avancées. Le corcelet eſt ferrugineux, avec la partie ſupérieure noire. L'abdomen eſt ſeſſile: le premier article de l'abdomen eſt ferrugineux: les autres ſont un peu obſcurs. Les ailes ſont ferrugineuſes à leur baſe, d'un violet foncé à leur extrémité. Les pattes ſont ferrugineuſes.

Elle ſe trouve dans l'Amérique méridionale.

79. GUEPE ferrugineuſe.

VESPA ferruginea.

Vespa ferruginea, thorace utrinque macula antennisque apice nigris.

Elle a environ dix lignes de long. Les antennes sont noires, avec les trois premiers articles ferrugineux. La tête est ferrugineuse, avec les yeux obscurs. La lèvre supérieure est fortement pointillée, & les mandibules sont terminées par trois dents noires. Le corcelet est ferrugineux, avec une tache irrégulière, jaune, de chaque côté, au-dessous des ailes; la partie supérieure est déprimée, & la postérieure est marquée d'un sillon noir. L'abdomen & les pattes sont ferrugineux, sans taches. Les ailes ont une légère teinte roussâtre.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

71. Guepe olivâtre.

Vespa olivacea.

Vespa fusco-flavescens, thoracis dorso lineis tribus, abdomine strigis undatis fuscis.

Vespa olivacea, *griseo-olivacea antennis rufis, thorace abdomineque lineis nigro-fuscis, alis olivaceis.* Deg. *Mém. inf. tom. 1. p. 582. n°. 5. pl. 29. fig. 9.*

Guêpe *couleur d'olive*, d'un gris jaunâtre, couleur d'olive, à antennes rousses, à raies noires sur le corcelet & le ventre, & à ailes olivâtres. Deg. *Ib.*

Elle est de la grandeur de la Guêpe commune; mais son corps est moins gros & plus alongé. Les antennes sont roussâtres. Tout le corps est jaunâtre, avec trois lignes longitudinales noirâtres, sur le corcelet, & quelques lignes transversales, ondées, noirâtres, sur l'abdomen. Tout le dessous du corps est d'un jaune citron. Les ailes sont un peu obscures.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

72. Guepe ondée.

Vespa undata.

Vespa nigro flavoque variegata, abdomine flavescente strigis undatis fuscis.

Elle ressemble beaucoup à la Guêpe gauloise, mais elle est un peu plus grande. Les antennes sont d'un jaune fauve. La tête est d'un jaune fauve, avec une bande noire à sa partie supérieure. Le corcelet est noir, mêlangé de jaune. Le dos est noir, avec deux lignes d'un jaune obscur. L'écusson est jaune, & en arrière on remarque deux points jaunes. L'abdomen est d'un jaune obscur, avec trois ou quatre lignes transversales, ondées, noires. Les pattes sont jaunes; avec la base des cuisses noire. Les ailes ont une teinte roussâtre.

Elle se trouve aux Indes orientales.

73. Guepe nigripenne.

Vespa nigripennis.

Vespa ferruginea, alis antennisque fuscis.

Vespa nigripennis. Deg. *Mém. inf. t. 3. p. 582. n°. 6. pl. 29. fig. 10.*

Elle ressemble beaucoup à la Guêpe canadienne, pour la forme & la grandeur; elle est entiérement ferrugineuse, sans taches. Les antennes sont obscures, avec le premier article ferrugineux. Les ailes sont obscures, avec une teinte de violet foncé.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, dans la Pensylvanie.

74. Guepe canadienne.

Vespa canadensis.

Vespa fusco-ferruginea, antennis medio nigris; abdominis segmento primo obconico.

Vespa canadensis *thorace squamis duabus, abdominis ferruginei segmento primo obconico.* Lin. *Syst. nat. p. 952. n°. 25.—Mus. Lud. Ulr. p. 411.*

Vespa ferrugineo-fusca, antennis medio nigris, alis ferrugineis, abdominis segmento primo obconico. Deg. *Mém. inf. tom. 3. pag. 580. n°. 3. pl. 29. fig. 7.*

Guêpe *du Canada*, d'un brun roussâtre, à antennes noires au milieu, à ailes rousses, & dont le premier anneau du ventre est conique. Deg. *Ib.*

Sulz. *Hist. inf. tab. 19. fig. a.*

Reaum. *Mém. inf. tom. 6. pl. 17. fig. 4.*

Elle a de dix à onze lignes de long. Les antennes sont d'un brun ferrugineux, avec le milieu noir. Tout le corps est d'un brun ferrugineux obscur. Le premier anneau de l'abdomen est conique. Les pattes sont de la couleur du corps. Les ailes sont d'un brun roussâtre.

Elle se trouve à Cayenne, à Surinam, & dans l'Amérique septentrionale.

75. Guepe front-blanc.

Vespa albifrons.

Vespa atra, labio abdominisque fascia niveis. Fab. *Syst. ent. pag. 366. n°. 20. — Sp. inf. t. 1. pag. 462. n°. 25. — Mant. inf. tom. 1. pag. 289. n°. 30.*

Les antennes sont noires, avec le premier article blanc en-dessous. La tête est noire, avec la lèvre su-

périeure blanche. Le corcelet est noir, avec deux petits points blancs sur le bord antérieur. L'abdomen est noir, avec une large bande sur le bord du second anneau, blanche. Les pattes sont noires. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

76. Guepe agréable.

Vespa concinna.

Vespa nigra, abdomine ferrugineo segmento secundo toto atro. Fab. *Syst. ent. pag.* 367. *n°.* 21. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 462. *n°.* 26. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 31.

Elle ressemble à la Guêpe échauffée. La tête est noire, avec le front fauve. Le corcelet est noir, sans taches. L'abdomen est ferrugineux en-dessus, avec la base du premier anneau & tout le second noirs. Le dessous est noir, avec le troisième anneau bordé de blanc. Les ailes sont transparentes, avec le bord extérieur violet. Les pattes sont noires.

Elle se trouve à la Nouvelle-Hollande.

77. Guepe crochue.

Vespa uncinata.

Vespa atra, scutello abdominisque fasciis baseos albis. Fab. *Syst. ent. pag.* 367, *n°.* 22. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 463. *n°.* 27. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 32.

Vespa quadridens *atra, thorace quadridentato, scutello primoque segmento abdominis niveis.* Lin. *Syst. nat. pag.* 951. *n°.* 15. — *Amoen. acad. t.* 6. *pag.* 413. *n°.* 92.

Vespa cincta *nigra, alis fusco-violaceis, thorace maculis tribus abdomine fascia sulphurea.* Deg. *Mém. inf. tom.* 3. *p.* 583. *n°.* 8. *pl.* 29. *fig.* 12.

Guêpe *noire à ceinture paille* noire, à ailes d'un violet foncé, à trois taches sur le corcelet, & une bande sur le ventre, d'un jaune couleur de paille. Deg. *Ib.*

Elle ressemble pour la forme & la grandeur, à la Guêpe maculée. Les antennes sont noires, crochues à l'extrémité. La tête est noire, avec le front jaune. Le corcelet est noir, avec deux taches à la partie antérieure, & une sur l'écusson, d'un jaune sulphureux. L'abdomen est noir, avec une large bande d'un jaune sulphureux, sur le premier anneau. Les ailes sont d'un violet foncé.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, dans la Pensylvanie.

78. Guepe rufipède.

Vespa rufipes.

Vespa nigra, labio pedibusque rufis. Fab. *Syst. ent. pag.* 367. *n°.* 23. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 463. *n°.* 28. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 33.

Elle est petite. La tête est noire, avec la lèvre supérieure ferrugineuse. Les antennes sont noires, avec le premier article ferrugineux en-dessous. Le corcelet est noir, sans taches, postérieurement coupé. L'abdomen est noir, glabre, sans taches. Les pattes sont ferrugineuses. Le bord extérieur des ailes est bleuâtre.

Elle se trouve dans les Isles de l'Océan pacifique.

79. Guepe marginale.

Vespa marginalis.

Vespa thorace postice lineolis duabus flavis, abdomine ferrugineo, segmento primo tertioque nigris margine flavo. Fab. *Syst. ent. pag.* 367. *n°.* 24. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 463. *n°.* 29. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 34.

Elle est petite. La tête est ferrugineuse, avec le vertex obscur. Le corcelet est noir, avec le lobe antérieur & l'écusson ferrugineux : on remarque deux petites lignes jaunes sous l'écusson : le premier anneau de l'abdomen est noir, bordé de jaune ; le second est ferrugineux, bordé de jaune ; le troisième est noir, bordé de jaune ; les autres sont entièrement ferrugineux. Les ailes sont obscures. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

80. Guepe oculée.

Vespa oculata.

Vespa ferruginea, abdominis segmento secundo nigro macula utrinque ocellari lutea. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 463. *n°.* 30. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 35.

Elle ressemble à la Guêpe dorsale. Les antennes & la tête sont d'une couleur ferrugineuse obscure. Le corcelet est ferrugineux, avec une grande tache noire sur le dos. L'abdomen est ovale, avec le premier anneau ferrugineux ; le second est noir, avec une grande tache oculée, jaune, de chaque côté ; les autres sont courts, ferrugineux. Les ailes sont ferrugineuses, avec l'extrémité noire. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Italie.

81. Guepe dorsale.

Vespa dorsalis.

Vespa ferruginea, abdominis primo segmento macula nigra margineque flavo. Fab. *Syst. ent. pag.* 367. *n°.* 25.—*Spec. inf. tom.* 1. *p.* 463. *n°.* 31.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 36.

Elle ressemble pour la forme & la grandeur, à la Guêpe crochue. Les antennes sont noires, avec la base ferrugineuse. La tête est ferrugineuse, avec le vertex noir. Le corcelet est ferrugineux, avec une grande tache sur le dos, noire, & deux lignes ferrugineuses peu marquées. L'écusson est ferrugineux, avec une grande tache en forme de vase, noire, & le bord jaune. Le troisième anneau a une grande tache noire, au milieu. Les ailes sont obscures. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Amérique.

82. Guepe pariétine.

Vespa parietum.

Vespa nigra, thorace punctis duobus, scutello bipunctato, abdomine fasciis quinque flavis, prima remotissima. Lin. *Syst. nat. pag.* 949. *n°.* 6. —*Faun. suec. n°.* 1673.

Vespa parietina *abdominis fasciis quinque flavis, prima remotiore.* Lin. *Faun. suec. n°.* 1679.

Vespa parietum. Fab. *Syst. ent. p.* 368. *n°.* 26. — *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 463. *n°.* 32. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 37.

Vespa nigra, abdomine fasciis quinque flavis, prima remotissima. Geoff. *Inf. tom.* 2. *pag.* 376. *n°.* 9.

La Guêpe à cinq bandes jaunes sur le ventre, la première éloignée des autres. Geoff. *Ib.*

Frisch. *Inf.* 9. *tab.* 12. *fig.* 1.

Vespa parietum. Schrank. *Enum. inf. aust. n°.* 792.

Vespa parietum. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 265. *n°.* 4.

Vespa parietum. Fourc. *Ent. par.* 2. *pag.* 435. *n°.* 9.

Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en-dessous. La tête est noire, avec des taches jaunes, dont le nombre & la forme varient. La lèvre supérieure est jaune, ou noire, ou marquée d'un point jaune. On apperçoit un point jaune, entre les antennes, & quelquefois un autre, à l'angle antérieur & postérieur de l'œil. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur jaune, quelquefois interrompu, un point à l'origine des ailes, & deux sur l'écusson. L'abdomen est noir, avec le bord des cinq premiers anneaux, jaune. Les pattes sont jaunes, avec une partie des cuisses noire.

Elle se trouve dans toute l'Europe; elle vit isolée & fait son nid dans les trous des murs de bois.

83. Guepe tridentée.

Vespa tridens.

Vespa nigra, abdomine fasciis quinque flavis, ani tridentato. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 464. *n°.* 33. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 38.

Elle est une fois plus petite que la précédente. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune. Le corcelet est noir, avec un point jaune, sur les ailes. L'abdomen est noir, avec le bord des cinq premiers anneaux, jaune. L'anus est tridenté. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires.

Elle se trouve en Italie.

84. Guepe serripède.

Vespa serripes.

Vespa nigra, abdomine fasciis quinque flavis, tibiis serrato-spinosis. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 464. *n°.* 34. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 289. *n°.* 39.

Elle est d'une grandeur moyenne. Les antennes sont noires, avec le second & le troisième articles fauves. La tête est noire avec trois taches, deux points sous les antennes & deux autres derrière les yeux, fauves. Le corcelet est noir, avec deux points sur le bord antérieur, l'écusson & deux points postérieurs, jaunes. L'abdomen est noir, avec six bandes jaunes, dont la première est presque interrompue. Les pattes sont jaunes, avec toutes les jambes en scie, presque épineuses. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

85. Guepe des murailles.

Vespa muraria.

Vespa nigra, thorace maculis duabus ferrugineis, abdominis fasciis quatuor flavis, prima remotissima. Lin. *Syst. nat. pag.* 950. *n°.* 8. — *Faun. suec. n°.* 1674.

Vespa muraria. Fab. *Syst. ent. pag.* 368. *n°.* 27. —*Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 464. *n°.* 35.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 290. *n°.* 40.

Vespa muraria. Scop. *Ent. carn. n°.* 828.

Vespa muraria. Poda. *Mus. grac. pag.* 109.

Vespa muraria. Schrank. *Enum. inf. aust. n°.* 793.

FRISCH. *Inf. 9. tab. 12. fig. 8. 9.*

SCHAEFF. *Icon. inf. tab. 24. fig. 3.*

Vespa muraria. VILL. *Ent. tom. 3. pag. 267. n°. 6.*

Elle reſſemble beaucoup à la Guêpe pariétine. Les antennes ſont noires, & quelquefois jaunes en-deſſous. La tête eſt noire, ſans taches, ou avec une tache jaune, ſur le front. Le corcelet eſt noir, avec deux taches jaunes antérieures. L'abdomen eſt noir, avec quatre bandes jaunes.

Elle ſe trouve en Europe, & fait ſon nid dans les trous des murailles.

86. GUÊPE trilobée.

VESPA triloba.

Veſpa nigra flavo maculata, abdomine faſciis quatuor anteriore macula triloba atra. FAB. *Mant. inſ. tom. 1. pag. 290. n°. 41.*

Elle eſt petite. La tête eſt noire, avec la lèvre ſupérieure & un point au-deſſus des antennes, jaunes. Le corcelet eſt noir, avec le bord antérieur, un point au-deſſous des ailes & l'écuſſon, jaunes. L'abdomen eſt noir, luiſant, avec quatre bandes jaunes: ſur la première on apperçoit une tache trilobée, noire. Les ailes ſont obſcures. Les pattes ſont noires, avec l'extrémité des cuiſſes jaune.

Elle ſe trouve en Chine.

87. GUÊPE ſpinipède.

VESPA ſpinipes.

Veſpa nigra, abdomine faſciis quinque flavis, femoribus intermediis denticulatis, labio flavo maculato. LIN. *Syſt. nat. p. 950. n°. 10. — Faun. ſuec. n°. 1682.*

Veſpa ſpinipes. FAB. *Syſt. ent. pag. 368 n°. 28. — Spec. inſ. tom. 1. p. 464. n°. 36. — Mant. inſ. tom. 1. pag. 290. n°. 42.*

Elle a près de quatre lignes de long. Les antennes, dans les individus que j'ai, ſont noires, avec le premier & le ſecond articles jaunes en-deſſous, les trois ou quatre ſuivans fauves, & les derniers courts, roulés en ſpirale. La tête eſt noire, avec un point ſur le front, & la lèvre ſupérieure d'un jaune blanchâtre. Le corcelet eſt noir, avec une petite ligne tranſverſale ſur le bord antérieur. L'abdomen eſt noir, avec le bord des ſix anneaux, d'un jaune blanchâtre. Les pattes ſont jaunes, avec une partie des cuiſſes noire. Les cuiſſes intermédiaires ont trois dents inégales en-deſſous.

Elle ſe trouve dans preſque toute l'Europe. Elle eſt aſſez commune au midi de la France.

88. GUÊPE cartonnière.

VESPA chartaria.

Veſpa nigra ſericea, thorace antice poſticeque ſtriga, abdomine faſciis quinque flavis.

REAUM. *Mém. inſ. t. 6. pl. 20. 21. 22. 23. 24.*

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes ſont noires, à peine de la longueur de la moitié du corcelet. La tête eſt noire, ſoyeuſe, avec le bord antérieur de la lèvre ſupérieure, & une tache derrière les yeux, à la baſe des mandibules, jaunes. Les mandibules ſont noires, ſans taches. Le corcelet eſt noir, ſoyeux, avec une ligne ſur le bord antérieur, & une autre derrière l'écuſſon, preſque dentée, jaunes. L'abdomen eſt noir, avec le bord des cinq premiers anneaux jaune. Les pattes ſont noires.

Cet inſecte ſe trouve ſouvent par millier dans les nids ſuſpendus aux arbres, qu'on nous envoye de Cayenne & de Surinam, & que Reaumur a figurés dans les planches citées.

89. GUÊPE bident.

VESPA bidens.

Veſpa nigra, thorace biſpinoſo, abdominis ſegmentis tribus margine luteis. LIN. *Syſt. nat. p. 951. n°. 16.*

Veſpa bidens. FAB. *Syſt. ent. pag. 368. n°. 29. —Spec. inſ. tom. 1. pag. 464. n°. 37.—Mant. inſ. tom. 1. pag. 290. n°. 43.*

Le corps eſt noir, avec le bord des trois premiers anneaux de l'abdomen jaune. Le corcelet eſt armé de deux épines, & a deux points jaunes ſur l'écuſſon.

Elle ſe trouve en Europe.

90. GUÊPE ratiſſée.

VESPA radula.

Veſpa nigra, abdomine glabro atro ſegmentis duobus margine luteis. FAB. *Mant. inſ. tom. 1. pag. 290. n°. 44.*

Elle reſſemble à la Guêpe bifaſciée. La tête & le corcelet ſont légèrement velus, obſcurs, ſans taches. L'abdomen eſt glabre, noir, avec le premier & le ſecond anneaux bordés de jaune. Les ailes ſont noires, luiſantes. Les pattes ſont noires.

Elle ſe trouve dans les iſles de Sandwick.

91. GUÊPE bifaſciée.

VESPA biſaſciata.

Veſpa nigra, thorace immaculato, abdomine

fasciis duabus flavis. Lin. *Syst. nat. pag.* 950. *n°.* 14.—*Faun. suec. n°.* 1683.

Vespa bifasciata. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 464. *n°.* 38.—*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 290. *n°.* 45.

Les antennes sont noires. La tête est noire, sans taches, ou avec la lèvre supérieure jaune, le corcelet est noir, sans taches, ou avec deux points au-devant du corcelet, & une ligne transversale sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord des deux premiers anneaux jaune; le bord du premier n'est jaune qu'en-dessus, & le bord du second l'est tout autour. Les pattes sont noires, avec la base des jambes pâle.

Elle se trouve dans presque toute l'Europe.

92. Guepe trifasciée.

Vespa trifasciata.

Vespa atra, thorace maculato, abdomine fasciis tribus flavis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 290. *n°.* 46.

Elle ressemble aux précédentes; mais elle est un peu plus petite. La tête est noire, avec un point jaune entre les antennes. Le corcelet est noir, avec le lobe antérieur, un point sous les ailes, & deux sur l'écusson, jaunes. Les ailes sont obscures. L'abdomen est noir luisant, avec trois bandes jaunes, dont les deux postérieures rapprochées.

Elle se trouve en Allemagne.

93. Guepe triponctuée.

Vespa tripunctata.

Vespa thorace ferrugineo, dorso nigro, abdomine ferrugineo apice nigro segmento secundo punctis tribus nigris. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 290. *n°.* 47.

Elle est de grandeur moyenne. La tête est noire, avec les antennes, & la bouche ferrugineuse. Le corcelet est ferrugineux, avec le dos, la poitrine, & une tache sous l'écusson; noirs. Le premier anneau de l'abdomen est grand, ferrugineux, sans taches; le second est plus grand, ferrugineux, marqué de trois points noirs, dont l'un plus grand à la base, & deux plus petits, vers le bord; les autres anneaux sont petits, noirs. Les ailes sont obscures. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Barbarie.

94. Guepe biceinte.

Vespa bicincta.

Vespa nigra, thorace maculato, abdomine fasciis duabus flavis. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 465. *n°.* 39. —*Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 48.

Elle est petite. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec un point entre les antennes, & deux à la base de la lèvre, jaunes. Le corcelet est noir, avec deux points sur le bord antérieur, deux au-devant des ailes, & quatre sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est glabre, noir, avec deux bandes jaunes.

Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance.

95. Guepe rurale.

Vespa arvensis.

Vespa abdominis fasciis quatuor flavis, tertia interrupta. Lin. *Syst. nat. p.* 950. *n°.* 12.—*Faun. suec. n°.* 1678.

Apis nigra, thorace basi apiceque flavescente, abdomine fasciis quatuor flavis tertia interrupta. Lin. *Faun. suec. edit.* 1. *n°.* 992.

Apis glabra nigra, abdomine fasciis tribus flavis tertia remotissima, primo articulo infundibuliformi. Lin. *Faun. suec. edit.* 1. *n°.* 996.

Vespa arvensis. Fab. *Syst. ent. pag.* 368. *n°.* 30. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 465. *n°.* 40. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 49.

Vespa nigra, abdomine fasciis tribus flavis tertia remotissima, primo articulo infundibuliformi. Geoff. *Inf. tom.* 2. *p.* 375. *n°.* 7.

La Guêpe à premier anneau du ventre en poire & trois bandes jaunes. Geoff. *Ib.*

Guêpe-Ichneumon noire, à long filet bossu, à antennes brisées, à jambes & à pieds roux, à trois bandes & deux points jaunes sur le ventre, & à point jaune sur le corcelet. Deg. *Mém. inf. tom.* 2. *part.* 2. *p.* 820. *n°.* 3.

Vespa arvensis. Schranx. *Enum. inf. aust. n°.* 791.

Schaeff. *Icon. inf. tab.* 93. *fig.* 8.

Vespa arvensis. Vill. *Ent. tom.* 3. *pag.* 269. *n°.* 9.

Vespa infundibuliformis. Fourc. *Ent. par.* 2. *pag.* 434. *n°.* 7.

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes sont noires, jaunes à leur base, un peu plus longues que la tête. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune. Le corcelet est noir, avec deux points sur le bord antérieur; deux autres à l'origine des ailes, & une ligne transversale sur l'écusson, jaunes

jaunes. Le premier anneau de l'abdomen est entièrement noir, & en forme de poire ; le second est noir, avec une tache jaune, presque divisée en deux sur la partie postérieure ; le troisième est jaune dans les mâles, & marqué d'un peu de noir au milieu, dans les femelles ; le quatrième est noir, sans taches ; le cinquième est noir, bordé de jaune ; le sixième, dernier dans les femelles, est tout noir ; il est bordé de jaune dans les mâles, & le septième est tout noir dans ceux-ci. Tout le corps, vu à la loupe, paroît ponctué & chagriné.

M. Geoffroy observe que les mâles sont d'un tiers plus petits que les femelles. Selon le même auteur il existe une variété, dont le corcelet est entièrement noir.

Elle se trouve dans toute l'Europe.

96. GUEPE champêtre.

VESPA campestris.

Vespa nigra, thorace lineolis punctis duobus scutelloque flavis, abdomine fasciis quatuor flavis prima interrupta. FAB. *Syst. ent. pag.* 369. *n°.* 31. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 465. *n°.* 40. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 49.

Vespa campestris *nigra, thorace lituris quatuor, abdomine fasciisque quatuor flavis, prima interrupta.* LIN. *Syst. nat. pag.* 950. *n°.* 13.

Vespa campestris. VILL. *Ent. tom.* 3. *pag.* 270. *n°.* 10.

Elle est de grandeur moyenne. Le corps est noir. La tête a une ligne transversale jaune à sa partie supérieure. Le corcelet a une ligne sur le bord antérieur, un point au-devant des ailes, & un autre transversalement placé sur l'écusson, jaunes. Le premier anneau de l'abdomen a une bande interrompue, ou deux taches transversales, jaunes. Les autres anneaux sont bordés de jaune. Les jambes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Europe.

97. GUEPE sixfasciée.

VESPA sexfasciata.

Vespa nigra, abdomine atro nitido fasciis sex flavis. FAB. *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 465. *n°.* 42. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 50.

Elle est petite. Les antennes sont noires en-dessus, jaunes en-dessous. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, & un point entre les antennes, jaunes. Le corcelet est noir, avec une ligne jaune sur le bord antérieur. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune, laquelle couleur forme six bandes. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires.

Elle se trouve en Italie.

98. GUEPE tricolor.

VESPA tricolor.

Vespa ferruginea, abdomine fasciis quinque flavis antennis medio nigris apice flavis. FAB. *Syst. ent. p.* 369. *n°.* 32. — *Sp. inf. t.* 1. *p.* 465. *n°.* 43. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 52.

Elle ressemble à la Guêpe rurale. La tête est ferrugineuse, avec les mandibules, & un anneau sur le vertex, jaunes. Les antennes sont ferrugineuses à la base, noires au milieu, jaunes à l'extrémité. Le corcelet est d'une couleur ferrugineuse obscure, avec le bord antérieur, & une petite ligne au-devant des ailes, jaunes. Le premier anneau de l'abdomen est noirâtre, les autres sont ferrugineux, bordés de jaunes. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. Les ailes sont ferrugineuses.

Elle se trouve à la Jamaïque.

99. GUEPE bimouchetée.

VESPA biguttata.

Vespa nigra flavo maculata, abdomine segmentorum marginibus punctisque duobus secundi segmenti flavis. FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 53.

Elle est petite. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune au dessous. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, une tache triangulaire entre les antennes, & deux lignes postérieures, jaunes. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, un point au-devant des ailes, un autre en-dessous, & quatre sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec tous les anneaux bordés de jaune ; le second anneau est beaucoup plus grand que les autres, & marqué de deux taches jaunes. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve en Chine.

100. GUEPE biponctuée.

VESPA bipunctata.

Vespa thorace maculato, abdomine fasciis quatuor punctisque duobus primi segmenti flavis. FAB. *Syst. ent. pag.* 369. *n°.* 33. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 465. *n°.* 44. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 291. *n°.* 54.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune en dessous. La tête est noire, avec les mandibules, une petite ligne transversale, & le tour des yeux jaunes. Le corcelet est noir, avec une ligne sur le bord antérieur, un point au-dessous des ailes, & l'écusson jaunes. L'abdomen est noir, luisant, avec un point de chaque côté sur le premier anneau, & une bande sur les autres, jaunes. Les pattes sont jaunes, avec la base des cuisses noire.

Elle se trouve en Allemagne.

101. Guepe quadriponctuée.

Vespa quadripunctata.

Vespa nigra, thorace maculato, abdominis segmentis margine anticisque duobus utrinque puncto flavis. Fab. *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 291. *n°.* 55.

Elle est petite. Les antennes sont noires, avec le dessous & la base du premier article jaunes. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, trois taches sur le front, & le tour des yeux, postérieurement, jaunes. Le corcelet est noir, avec deux taches antérieures, presque réunies, un point au-devant des ailes, un autre plus grand au-dessous, deux taches sur l'écusson, & deux au-dessous, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune, & une tache de chaque côté, jaune, sur le premier & sur le second anneaux. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve aux Indes orientales.

102. Guepe flavipede.

Vespa flavipes.

Vespa thorace maculato, abdomine fasciis tribus punctisque duobus primi segmenti flavis. Fab. *Syst. ent. p.* 369. *n°.* 34. — *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 466. *no.* 45.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 292. *n°.* 56.

Elle ressemble à la Guêpe pariétine. Les antennes sont noires, jaunes en-dessous, avec le premier article jaune. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune, marquée d'une tache noire. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, trois points au-devant des ailes, & l'écusson jaunes. L'abdomen est noir, avec trois bandes jaunes, dont la postérieure est très-étroite; le premier anneau est marqué en outre de deux points jaunes. Les ailes sont obscures. Les pattes sont jaunes.

Elle se trouve en Amérique.

103. Guepe tibiale.

Vespa tibialis.

Vespa nigra, thorace antice posticeque striga, abdomine fasciis duabus flavis.

Elle a six lignes de long. Les antennes sont noires, avec le dessous du premier article fauve. La tête est noire, avec un petit point sur le front, & deux autres, à peine apparens, sur la lèvre supérieure. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale, interrompue, sur le bord antérieur, & une autre plus courte sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord du premier & du second anneaux jaune. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. Les ailes sont noires.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, la Géorgie, & m'a été envoyée de Londres par M. Francillon.

104. Guepe variable.

Vespa variabilis.

Vespa nigro ferrugineoque varia, abdomine flavo segmento primo macula secundo toto nigris. Fab. *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 466. *n°.* 46.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 292. *n°.* 57.

Elle ressemble aux précédentes. La tête & le corcelet sont mélangés de ferrugineux & de noir. La lèvre supérieure est quelquefois jaune. On apperçoit aussi deux taches jaunes sur l'écusson. Le premier anneau de l'abdomen est jaunâtre, marqué d'une grande tache noire; le second est entièrement noir; le troisième est jaune, avec la base noire; les autres sont entièrement jaunes. Les pattes sont ferrugineuses.

La couleur de l'abdomen est quelquefois plus noire qu'à l'ordinaire.

Elle se trouve dans la Nouvelle-Hollande.

105. Guepe hébraïque.

Vespa hebraea.

Vespa flava, thorace trilineato, abdomine cingulis flexuosis nigris. Fab. *Mant. inf. t.* 1. *p.* 292. *n°.* 58.

Elle est grande. Les antennes sont jaunes. La tête est jaune, avec l'extrémité des mandibules, & le front obscurs. Le corcelet est jaune, avec trois lignes noires sur le dos, dont les deux latérales sont réunies postérieurement. L'abdomen est jaune, avec des bandes sinuées, noires, tant en-dessus qu'en-dessous. Les pattes sont jaunes. Les ailes sont ferrugineuses.

Elle se trouve aux Indes orientales.

106. Guêpe cendrée.

Vespa cinerascens.

Vespa nigra, thorace postice utrinque subspinoso, alis violaceis. Fab. *Syst. ent. p.* 369. *n°.* 35.—*Sp. inf. tom.* 1. *pag.* 466. *n°.* 47.—*Mant. inf. tom.* 1. *p.* 292. *n°.* 59.

Elle ressemble à la Guêpe pariétine. Tout le corps est noir, légèrement cendré, vu à un certain jour. Le corcelet est muni postérieurement, de chaque côté, d'une petite épine. Les ailes supérieures sont d'une couleur violette foncée.

Elle se trouve en Amérique.

107. Guepe couverte.

Vespa tecta.

Vespa thorace nigro lobo antico abdomineque ferrugineis, dorso nigro. Fab. *Spec. inf. tom.* 1. *p.* 466. *n°.* 48.—*Mant. inf. t.* 1. *p.* 292. *n°.* 60.

Elle est de grandeur moyenne. Les antennes sont ferrugineuses. La tête est noire, avec la lèvre supérieure & le derrière des yeux jaunes. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure & la partie postérieure ferrugineuses. L'abdomen est sessile, ferrugineux, avec une large ligne longitudinale, noire, à la partie supérieure. Les ailes supérieures sont presque bleues, avec la base ferrugineuse. Les pattes sont ferrugineuses, avec les cuisses postérieures noires.

Elle se trouve dans l'Afrique équinoxiale.

108. Guepe latérale.

Vespa lateralis.

Vespa obscura, abdomine atro lateribus albidis. Fab. *Spec. inf. t.* 1. *p.* 466. *n°.* 49. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 292. *n°.* 61.

Elle ressemble à la précédente, pour la forme & la grandeur. La tête est d'une couleur ferrugineuse obscure. Les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité noire. Le corcelet est d'une couleur ferrugineuse obscure, avec le dos noir. L'abdomen est glabre, noir au milieu, avec les côtés blanchâtres. Les pattes sont d'une couleur ferrugineuse obscure.

Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance.

109. Guepe jaunâtre.

Vespa flavescens.

Vespa ferruginea, alis apice macula fusca. Fab. *Syst. ent. pag.* 370. *n°.* 36. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 466. *n°.* 50. — *Mant. inf. tom.* 1. *p.* 292. *n°.* 62.

Elle est petite. Les antennes sont fauves. La tête est ferrugineuse. Le corcelet est ferrugineux, avec une tache jaune au-devant des ailes, marquée d'un point ferrugineux. L'abdomen est ferrugineux, avec le bord des anneaux jaunâtre. Les ailes sont pliées, ferrugineuses, avec une tache noire à l'extrémité.

Elle se trouve aux Indes orientales.

110. Guepe bossue.

Vespa gibbosa.

Vespa capite thoraceque maculatis, abdomine varioloso quadrifasciato primo segmento gibboso. Fab. *Syst. ent. p.* 370. *n°.* 37. — *Sp. inf. tom.* 1. *p.* 466. *n°.* 51. — *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 292. *n°.* 63.

Elle ressemble à la Guêpe jaunâtre; mais elle est un peu plus petite. Les antennes sont noires, avec le premier article jaune. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, le front, le tour des yeux, & deux points sur le vertex, jaunes. Le corcelet est pointillé, noir, avec le bord antérieur, deux points au-devant des ailes, & l'écusson jaunes. L'abdomen est varié, noir, avec quatre bandes jaunes. Le premier anneau est presque globuleux. Les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. Les ailes sont obscures.

Elle se trouve en Amérique.

111. Guepe américaine.

Vespa americana.

Vespa scutello fasciis duabus lineolisque quatuor flavis, ano fusco. Fab. *Syst. ent. p.* 370. *n°.* 38. — *Spec. inf. tom.* 1. *pag.* 467. *n°.* 52. — *Mant. inf. t.* 1. *p.* 292. *n°.* 64.

Les antennes sont ferrugineuses, noires au milieu. La tête est noire, avec les mandibules jaunes. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, & des points sous les ailes, jaunes. L'écusson a deux bandes en avant, & quatre petites lignes longitudinales, en arrière, jaunes. L'abdomen est noir, avec quatre bandes jaunes, & l'anus obscur. Les pattes sont mélangées de noir & de jaune.

Elle se trouve en Amérique.

112. Guepe furetière.

Vespa ruspatrix.

Vespa nigra, abdomine ovato luteo, segmentis dorso unimaculatis. Lin. *Syst. nat. p.* 251. *n°.* 19.

Elle est de la grandeur de l'Abeille à miel. La tête est noire, avec le front jaune, & une tache en croissant, ferrugineuse, derrière les yeux. Le corcelet est noir, avec un point jaune au-devant des ailes. L'écusson est glauque. L'abdomen est ovale, sessile, jaune, avec une tache noire, conique, à la base supérieure de chaque anneau. Les pattes sont jaunes; les deux antérieures sont d'un jaune fauve, extérieurement ciliées.

Elle se trouve en Afrique.

113. Guepe multicolor.

Vespa multicolor.

Vespa nigro ferrugineo flavoque varia, antennarum apice abdominisque fasciis quatuor flavis.

Elle a environ sept lignes de long. Les antennes ont le premier article ferrugineux, avec un peu de noirâtre à la partie supérieure; le second & le troisième sont ferrugineux, les suivans sont noirs, & les quatre derniers sont jaunes. La tête est ferrugineuse. Le corcelet est noir, avec deux taches ferrugineuses sur le dos, une ligne sur le bord antérieur, deux autres longitudinales au-devant des ailes, un point au-dessous, & deux lignes transversales sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est d'un brun ferrugineux, avec le bord des quatre premiers anneaux jaune. Les cuisses sont noires; les jambes

sont noires, avec la base jaune. Les tarses sont jaunes, sans taches. Les ailes ont une légère teinte roussâtre.

Elle se trouve à Cayenne, d'où elle m'a été envoyée par M. Tugni.

114. GUEPE versicolor.

VESPA versicolor.

Vespa fusco-ferruginea, thorace maculato, abdomine punctis quatuor flavis.

Elle ressemble à la précédente, pour la forme & la grandeur. Les antennes sont noires au milieu, ferrugineuses à leur base & à leur extrémité. La tête est ferrugineuse, sans taches. Le corcelet est ferrugineux en-dessus, noir sur les côtés & postérieurement, avec une ligne, à peine marquée, sur le bord antérieur, un point au-dessous des ailes, une tache transversale sur l'écusson, & deux autres oblongues postérieures, jaunes. On apperçoit en outre, au-devant de l'écusson, une petite ligne transversale sinuée, jaune. Le premier anneau de l'abdomen est moitié noir & moitié ferrugineux, avec deux petits points & deux petites lignes transversales, jaunes; les autres sont ferrugineux, avec des taches jaunes sur le second. Les cuisses sont noires; les jambes & les tarses sont ferrugineux.

Elle se trouve à Cayenne.

115. GUEPE armée.

VESPA biglumis.

Vespa scutello bispinoso, abdominis segmentis margine albis; secundo punctis duobus albis. LIN. *Syst. nat pag. 951. n°. 17.—Faun. suec. n°. 1680.*

Vespa rupestris. LIN. *Syst. nat. edit. 10. p. 573. n°. 8.*

Vespa biglumis. FAB. *Syst. ent. pag. 373. n°. 48.—Sp. inf. tom. 1. p. 469. n°. 67.—Mant. inf. tom. 1. pag. 294. n°. 81.*

Vespa biglumis. VILL. *Ent. tom. 3. p. 271. n°. 13.*

Elle ressemble à la Guêpe commune. La tête est noire, avec le front blanchâtre, & un point jaune au-derrière des yeux. Les antennes sont noires en-dessus, jaunes en-dessous. Le corcelet est noir, marqué de quelques points blanchâtres. On remarque deux points blancs sur l'écusson, & deux taches courbées, pointues, en-dessous. L'abdomen est noir, avec le bord des anneaux, & deux points sur le second, blanchâtres. Les pattes sont ferrugineuses.

Elle se trouve en Europe.

116. GUEPE triangle.

VESPA triangulum.

Vespa nigra, abdomine flavo, segmentis triangulo dorsali nigro. FAB. *Syst. ent. p. 373. n°. 49.—Spec. inf. tom. 1. pag. 469. n°. 68.—Mant. inf. tom. 1. pag. 294. n°. 82.*

Elle ressemble à la Guêpe-Frelon. La tête est noire, avec la bouche jaune. Le corcelet est noir, sans taches. L'abdomen est jaune, avec une tache triangulaire noire au milieu de chaque anneau. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve au nord de l'Europe.

117. GUEPE diverse.

VESPA diversa.

Vespa nigra, abdomine flavo segmentis margine nigris. GEOFF. *Inf. tom. 2. pag. 371. n°. 3.*

La Guêpe à anneaux bordés de noir. GEOFF. *Ib.*

Vespa arvensis. FOURC. *Entom. par. 2. p. 431. n°. 3.*

Elle a près de six lignes de long. Les antennes sont de la longueur du corcelet, fauves, & quelquefois noires. La tête est noire, avec la lèvre supérieure jaune. Le corcelet est noir, avec une bande, quelquefois interrompue, sur le bord antérieur, un point à l'origine des ailes, un autre un peu au-devant, deux points sur l'écusson, & deux taches postérieures oblongues, jaunes. L'abdomen est jaune, avec le bord des anneaux noir: la base de chaque anneau est noire, & recouverte par l'anneau précédent. Les pattes sont noires, mélangées d'un peu de jaune. Les ailes sont un peu obscures.

M. Geoffroy rapporte à cette espèce les variétés suivantes.

(*b*) Guêpe noire; corcelet avec huit points jaunes; anneau de l'abdomen avec une bande jaune sur chaque côté, dont les premières interrompues.

Vespa nigra, thorace punctis octo luteis singulis segmentis abdominalibus fasciis transversis luteis: primis interruptis.

(*c*) Guêpe noire; corcelet avec deux lignes à la base, & une à l'extrémité, jaunes; abdomen avec une bande jaune sur chaque anneau; la seconde & la troisième interrompues.

Vespa nigra, thoracis basi lineolis duabus flavis, apice linea flava, singulo segmento abdominali fascia transversa lutea, secunda & tertia interrupta.

Elle a les pattes jaunes, avec les cuisses noires. Les antennes sont noires, avec un petit point jaune à l'extrémité du premier anneau.

M. Geoffroy a cru que cette variété se rapportoit à la *Vespa arvensis* de Linné.

(*d*) Guêpe noire; corcelet avec deux lignes à la base, & une à l'extrémité, jaunes; abdomen avec

une bande jaune sur chaque anneau, les quatre premières interrompues.

Vespa nigra, thoracis basi lineolis duabus flavis, apice linea flava, singulo segmento abdominali fascia transversa lutea, quatuor primis interruptis.

Elle diffère en ce que le premier article des antennes est entièrement jaune. On voit aussi une tache jaune sur les côtés du corcelet, & les quatre premières bandes de l'abdomen sont interrompues dans leur milieu.

(*e*) Guêpe noire; corcelet avec deux lignes à la base, & une à l'extrémité, jaunes; abdomen avec une bande sur chaque anneau, excepté sur le premier & sur le troisième.

Vespa nigra, thoracis basi lineolis duabus flavis apice linea flava, singulo segmento abdominali excepto primo & tertio, fascia transversa lutea.

Elle ressemble à la précédente, excepté qu'elle n'a point de bande jaune sur le premier & sur le troisième anneaux de l'abdomen.

Elle se trouve aux environs de Paris.

118. Guêpe liserée.

Vespa limbata.

Vespa nigra, segmentis abdominalibus margine flavis. Geoff. *Inf. t. 2. p. 373. n°. 4.*

La Guêpe à anneaux bordés de jaune. Geoff. *Ib.*

Vespa fasciata. Fourc. *Ent. par. 2. pag. 433. n°. 4.*

Elle a environ cinq lignes de long. Les antennes sont noires, & ne vont pas jusqu'à la moitié du corcelet. La tête est noire, avec la lèvre supérieure, & une ligne sous les yeux, jaunes. Le corcelet est noir, avec le bord antérieur, & une ligne transversale sur l'écusson, jaunes. L'abdomen est noir, avec le bord de tous les anneaux jaune; le noir s'avance sur le jaune au milieu de chaque anneau, & y forme une saillie triangulaire.

Elle se trouve en Europe.

119. Guêpe longicorne.

Vespa longicornis.

Vespa thorace nigro flavo maculato, abdomine flavo fasciis quatuor nigris, antennis longis. Geoff. *Inf. t. 2. p. 374. n°. 6.*

La Guêpe à longues antennes, & quatre bandes noires sur le ventre. Geoff. *Ib.*

Vespa longicornis. Fourc. *Ent. par. 2. p. 433. no. 6.*

Les antennes sont tantôt fauves, tantôt noires, & plus longues que le corcelet. La tête est noirâtre, jaune en-dessus. Le corcelet est noir, avec deux taches en croissant à la partie antérieure, un point à l'origine des ailes, une tache sur l'écusson, & quatre de chaque côté, jaunes. L'abdomen est jaune, avec une bande noire à la base des quatre premiers anneaux. Les pattes sont mélangées de fauve & de jaune.

Elle se trouve aux environs de Paris.

120. Guêpe sériée.

Vespa seriata.

Vespa nigra, abdomine punctis seriatis flavis.

Vespa nigra, abdomine punctorum flavorum ordine quadruplici longitudinali. Geoff. *Inf. tom. 2. p. 378. n°. 11.*

La Guêpe noire à raies de points jaunes sur le ventre. Geoff. *Ib.*

Vespa ordinata. Fourc. *Ent. par. 2. p. 435. n°. 11.*

Elle a environ trois lignes & demie de long. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec une petite ligne, à peine marquée de chaque côté, au-dessus de la tête, & une autre fauve derrière chaque œil. Le corcelet est chagriné, noir, avec deux petites taches jaunes sur le bord antérieur, & un point fauve à l'origine des ailes. L'abdomen est noir, avec quatre rangées longitudinales de points jaunes. Les pattes sont fauves.

Elle se trouve aux environs de Paris.

Espèces moins connues.

1. Guêpe quadrimouchetée.

Vespa quadriguttata.

Guêpe noire; abdomen avec quatre points & le bord du premier anneau, jaunes.

Vespa nigra abdominis segmento primo margine flavo secundo & tertio puncto duplici luteo. Geoff. *Inf. tom. 2. pag. 379. n°. 12.*

La Guêpe noire, à premier anneau du ventre bordé de jaune, avec deux points sur le second & le troisième. Geoff. *Ib.*

Vespa quadripunctata. Fourc. *Ent. par. 2. p. 436. n°. 12.*

Elle a quatre lignes de long. Les antennes, la tête & le corcelet sont noirs, sans taches. L'abdomen est noir, avec le bord du premier anneau & deux taches sur le second & le troisième, jaunes. Les pattes sont mélangées de jaune & de noir.

Elle se trouve aux environs de Paris.

2. GUEPE quadrille.

VESPA quadrum.

Guêpe noire ; premier & second anneaux de l'abdomen, avec un point blanc de chaque côté ; pattes ferrugineuses.

Vespa nigra, abdominis segmentis primo & secundo utrinque puncto albo, pedibus ferrugineis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *pag.* 377. *n°.* 13.

La Guêpe noire à quatre points blancs sur le ventre. GEOFF. *Ib.*

Vespa guttata. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 436. *n°.* 13.

Elle a près de trois lignes de long. Les antennes sont noires, avec l'extrémité un peu fauve. La tête est noire, avec quelques poils blancs sur le vertex. Le corcelet est noir. L'abdomen est noir, avec une tache blanche, de chaque côté du premier & du second anneaux. Les pattes sont ferrugineuses, avec un peu de noir sur les jambes & sur les cuisses.

Elle se trouve aux environs de Paris.

3. GUEPE des prés.

VESPA pratensis.

Guêpe noire ; front & base du corcelet jaunes.

Vespa nigra, fronte, thoracisque basi flavis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 379. *n°.* 14.

La Guêpe noire, à lèvre supérieure & base du corcelet jaunes. GEOFF. *Ib.*

Vespa pratensis. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 437. *n°.* 14.

Elle a trois lignes de long. Les antennes sont noires. La tête est noire, avec la lèvre supérieure entièrement jaune, ou jaune de chaque côté & noire au milieu. Le corcelet est noir, avec une petite ligne transversale, antérieurement, & un point à l'origine des ailes, jaunes. Les pattes sont noires, sans taches, ou avec un peu de jaune, à la base des jambes & des tarses postérieurs.

Elle se trouve pendant l'été sur les fleurs, aux environs de Paris.

4. GUEPE noire.

VESPA nigra.

Guêpe d'un noir bleuâtre sans taches.

Vespa tota nigro-caruleſcens. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 381. *n°.* 17.

La Guêpe noire. GEOFF. *Ib.*

Vespa nigra. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 438. *n°.* 7.

Elle a un peu plus de trois lignes de long. Tout le corps est d'un noir bleuâtre, sans taches, & légèrement pointillé.

Elle se trouve aux environs de Paris.

5. GUEPE rouge.

VESPA rubra.

Guêpe rouge ; corcelet avec des lignes longitudinales noires ; abdomen avec des taches jaunes.

Vespa rubra, thorace lineolis longitudinalibus nigris, abdomine maculis flavis. GEOFF. *Inf. tom.* 2. *p.* 381. *n°.* 18.

La Guêpe rouge à bandes noires sur le corcelet, & points jaunes, sur le ventre. GEOFF. *Ib.*

Vespa rubra. FOURC. *Ent. par.* 2. *p.* 438. *n°.* 18.

Elle a environ trois lignes & demie de long. Les antennes & les pattes sont rouges. Le corps est d'un rouge brun plus clair en quelques endroits. La tête a une grande tache noire, au sommet. Le corcelet a trois larges raies noires, dont une au milieu & une de chaque côté, & la partie postérieure noirâtre. L'abdomen a une grande tache jaune, de chaque côté, sur le second anneau, & une plus petite de chaque côté du troisième ; le quatrième anneau est marqué d'une bande transversale jaune, interrompue au milieu. Les ailes sont bordées de poils.

Elle se trouve aux environs de Paris.

6. GUEPE bandée.

VESPA succincta.

Guêpe noire ; corcelet taché de jaune ; abdomen avec trois bandes jaunes, dont les deux premières interrompues.

Vespa nigra, thorace maculato, abdomine fasciis tribus flavis, primis duabus interruptis.

Vespa cincta. SCHRANK. *Enum. inf. auſt. n°.* 794.

Elle a un peu plus de quatre lignes de long. Les antennes sont noires en-dessus, jaunes en-dessous, avec le dessous du premier article jaune. La tête est noire, avec la bouche jaune. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale jaune, à la partie antérieure, & un point de chaque côté, à l'origine des ailes. Le périole de l'abdomen est aminci noir. L'abdomen est noir, avec deux points jaunes, sur le premier anneau, une bande interrompue, sur le second, un petit point de chaque côté sur le troisième ; le quatrième est sans taches, & le sixième est jaune à sa base. Le dessous de l'abdomen est sans taches. L'extrémité des cuisses & des jambes est jaune, & le reste est noir.

Elle se trouve en Allemagne.

7. GUEPE roussâtre.

VESPA fulva.

Guêpe corcelet noir, antérieurement fauve; abdomen avec deux taches glabres, & les trois derniers anneaux fauves.

Vespa thorace nigro anterius rufo, abdomine maculis duabus transversis glabris, segmentis tribus ultimis fulvis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 2717. *n°.* 80.

LEPECH. *It.* 1. *tab.* 19. *fig.* 4.

Elle se trouve en Russie.

8. GUEPE maculaire.

VESPA maculatis.

Guêpe noire; abdomen avec trois rangées de points jaunes, dont les trois premiers distans.

Vespa nigra, abdomine punctorum flavorum seriebus tribus, punctis primis remotissimis.

Vespa maculata. SCOP. *Ent. carn. n°.* 831.

Elle a environ deux lignes & demie de long. La tête est noire, sans taches. Le corcelet est noir, avec une ligne transversale antérieure, & un point à l'origine des ailes, jaunes. L'abdomen est noir, avec trois rangées de points jaunes, dont les trois premiers sont distans des trois suivans. Les pattes sont noires. La tête & le corcelet sont chagrinés, & l'abdomen est marqué de points enfoncés.

Elle se trouve dans la Catniole.

9. GUEPE exotique.

VESPA exotica.

Guêpe noire, mélangée de ferrugineux; pétiole ferrugineux en-dessous, noir en dessus; pattes ferrugineuses.

Vespa. nigra ferrugineo varia, abdominis petiolo ferrugineo, dorso nigro pedibus ferrugineis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 2760. *n°.* 93.

Vespa. Musc. lesk. pars ent. pag. 74. *n°.* 412.

La tête est noire avec le front jaune & les mandibules ferrugineuses. Les antennes sont noires, jaunes à leur base. Le corcelet est noir, avec la partie antérieure, un point à l'origine des ailes, une tache en-dessous, une autre vers la base des cuisses intermédiaires, l'écusson, une ligne sous l'écusson, & une tache de chaque côté en dessous, ferrugineux. Le pétiole est alongé, noir en dessus, ferrugineux en dessous. Le premier anneau de l'abdomen est grand, campaniforme, ferrugineux à la base, noir au milieu, jaune à l'extrémité, les autres anneaux sont jaunes. Les pattes sont ferrugineuses. Les ailes sont d'un jaune ferrugineux.

Elle se trouve....

10. GUEPE réniforme.

VESPA reniformis.

Guêpe noire; corcelet avec des taches, écusson avec deux lignes & deux taches postérieures, réniformes, jaunes; abdomen avec cinq bandes jaunes.

Vespa nigra, thorace maculato, scutello bilineato, posterius macula utrinque reniformi, abdominis fasciis quinque pedibusque flavis. GMEL. *Syst. nat. pag.* 2760. *n°.* 94.

Vespa. Musc. lesk. pars ent. pag. 74. *n°.* 418.

Elle est noire, avec des taches jaunes sur le corcelet, deux lignes sur l'écusson, dont la première interrompue, & deux taches postérieures réniformes, jaunes. L'abdomen a cinq bandes jaunes, dont la première distante, & les autres antérieurement sinuées. Les pattes sont jaunes.

Elle varie. L'écusson n'a quelquefois que deux points jaunes, sans taches postérieures.

Elle se trouve en Europe.

11. GUEPE mélanochre.

VESPA melanochra.

Guêpe noire; lèvre, ligne sur l'écusson, six bandes sur l'abdomen, jambes & tarses jaunes.

Vespa nigra, labio, thoracis linea transversa scutellari, abdominis fasciis sex, femorum apice tibiis plantisque flavis. GMEL. *Syst. nat. p.* 2760. *n°.* 95.

Vespa. Musc. lesk. pars ent. pag. 74. *n°.* 419.

Elle est noire, avec la lèvre supérieure jaune, un point calleux à la base des ailes, & une ligne transversale sur l'écusson jaunes. L'abdomen a six bandes jaunes, dont la première distante, & la seconde sinuée. Les cuisses sont noires, avec l'extrémité jaune. Les jambes & les tarses sont jaunes.

Elle se trouve en Europe.

12. GUEPE érythrocéphale.

VESPA erythrocephala.

Guêpe noire; tête & abdomen ferrugineux; pétiole noir, avec l'extrémité jaune; premier anneau de l'abdomen moitié jaune & moitié noir; le troisième & le quatrième bordés de jaune.

Vespa nigra capite abdomineque ferrugineis, petiolo nigro apice flavo, segmento primo antice nigro postice flavo, tertio quartoque margine flavis. GMEL. *Syst. nat. p.* 2760. *n°.* 97.

Vespa Musc. LESK. *pars ent. p.* 75. *n°.* 421.

La tête est ferrugineuse, avec la bouche & le dessous des yeux, jaunes. Le corcelet est noir, avec les côtés, la base, une tache alongée sous

l'origine des ailes & deux lignes sur l'écusson, jaunes. Le pétiole est noir, avec l'extrémité jaune. L'abdomen a le premier anneau noir à la base, jaune à l'extrémité; le troisième & le quatrième bordés de jaune. Les ailes sont jaunes.

Elle se trouve....

13. GUEPE mélanocéphale.

VESPA melanocephala.

Guêpe noire, tachée de jaune; abdomen avec quatre bandes, dont la première distante & une ligne transversale, à l'extrémité, jaunes.

Vespa nigra flavo varia, abdomine fasciis quatuor strigaque posticaflavis, fascia prima remotissima.

Vespa. Mus. lesk. pars ent. p. 75. n°. 420.

Vespa melanocephala. GMEL. *Syst. nat. p. 2760. n°. 96.*

La tête est noire, avec un point jaune, entre les antennes. Le corcelet est noir, avec une bande antérieure interrompue, jaune. L'abdomen est noir, avec quatre bandes, dont la première distante; & une ligne transversale postérieure, jaunes. Les cuisses sont noires, avec l'extrémité jaune. Les jambes & les tarses sont jaunes.

Elle se trouve en Europe.

GUEPE-DORÉE. *Voyez* CHRYSIS.

GUEPE-ICHNEUMON. *Voyez* ICHNEUMON, SPHEX.

GUEPIER. C'est le nom que l'on donne au nid que les Guêpes se construisent, les unes sous terre, les autres sous les toits des maisons, les autres dans des trous de murailles, dans des cavités de vieux troncs d'arbres. *Voyez* GUEPE.

GYRIN, *Gyrinus*. Genre d'insectes, de la première Section de l'Ordre des Coléoptères.

Les Gyrins vulgairement nommés *Tourniquets*, ont deux antennes très-courtes, dilatées à leur base; quatre grands yeux à réseau; deux ailes cachées sous des étuis durs, coriaces; les quatre pattes postérieures courtes, en nageoires, & cinq articles aux tarses.

Ces insectes ont quelques rapports avec les Dytiques & les Hydrophiles; mais les antennes longues & sétacées des premiers, & les antennes irrégulières, en masse, des seconds, les distinguent suffisamment. Les Gyrins ont d'ailleurs quatre grands yeux, à réseau, tandis que les Dytiques & les Hydrophiles n'en ont que deux.

Les antennes sont plus courtes que la tête, & composées de onze articles, dont le premier est grand, latéralement prolongé; les suivans sont courts, peu distincts, & ont ensemble une forme oblongue, amincie à la base, renflée au milieu, obtuse à l'extrémité. Elles sont insérées dans une fossette qui se trouve à la partie latérale de la tête.

La bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure & de quatre antennules.

La lèvre supérieure est large, coriacée, légèrement ciliée à sa partie antérieure.

Les mandibules sont cornées, arquées, intérieurement concaves, munies d'une dent sur chaque bord, & terminées par deux dents ou pointes, presque divergentes.

Les mâchoires sont cornées, arquées, presque dentées, terminées en pointe aiguë, & ciliées à leur partie interne.

La lèvre inférieure est cornée, avancée antérieurement, entaillée depuis le milieu jusqu'à l'extrémité.

Les antennules antérieures sont filiformes, courtes, à peine de la longueur des mâchoires, & composées de quatre articles, dont le premier est court, petit, les suivans sont presque cylindriques & égaux, le dernier est ovale, à peine plus gros que les autres; elles sont insérées au dos des mâchoires. Les antennules postérieures sont plus courtes que les autres & composées de trois articles, dont le premier est petit, le second presque conique, & le dernier oblong; elles sont insérées vers l'extrémité latérale de la lèvre inférieure.

La tête est assez grosse, & un peu enfoncée dans le corcelet. Les yeux sont arrondis, un peu saillans, & au nombre de quatre, placés, deux au-dessus de l'insertion des antennes, deux autres au-dessous.

Le corcelet est plus large que long, & immédiatement uni aux élytres. L'écusson est très-petit & triangulaire.

Les élytres sont convexes & ovales, unies ou striées, arrondies ou dentées à l'extrémité. Elles cachent deux ailes membraneuses, repliées.

Les pattes sont de longueur & de forme différentes. Les deux antérieures sont simples & beaucoup plus longues que les autres. Les quatre postérieures sont courtes, comprimées, & en forme de nageoires. Les tarses sont composés de cinq articles; ils sont filiformes, dans les pattes antérieures, & comprimés dans les autres pattes.

Les Gyrins ont été connus de plusieurs naturalistes, du moins l'espèce la plus commune. M. Geoffroy, ayant fait de ces insectes un genre particulier, les a désignés sous le nom de *Gyrinus*, en français *Tourniquet*, à cause, dit-il, de la manière dont ils

ils tournent dans l'eau & des cercles qu'ils décrivent. En adoptant le nom latin avec les autres Entomologistes, nous croyons ne pas devoir adopter le nom françois, parce qu'il ne faut pas offrir sous un même mot, des objets qui sont si étrangers entr'eux, ou qui ont des rapports si éloignés.

Sur la superficie des eaux stagnantes des marais, des lacs, des fossés, on voit nager & comme courir de petits insectes noirs à étuis écailleux, ordinairement assemblés par troupes, & décrivant des cercles, des girouettes, avec une vîtesse surprenante. Ils approchent beaucoup des Dytiques; ils ont comme eux des pattes en nageoires; mais on a déjà vu qu'ils ont quelques caractères particuliers, qui en font un genre bien distinct. Nous nous attacherons particulièrement dans ces généralités, à faire connoître l'espèce la plus commune, dont la description d'ailleurs, relativement à l'organisation, pourra s'adapter au genre entier.

Les Gyrins doivent passer pour de petits insectes en général: l'espèce la plus connue ne s'élève qu'à la grandeur de la Mouche commune; nous connoissons cependant une autre espèce qui est une ou deux fois plus grande. Ils sont d'une forme ovale; le corps est convexe tant en-dessus qu'en-dessous, & son plus grand diamètre est environ au milieu de sa longueur. La tête, petite, arrondie en-devant, & comme enfoncée en partie dans le corcelet, est garnie de deux petites mandibules, de deux antennes courtes & de quatre grands yeux à réseau: ce dernier caractère est des plus singuliers & des plus remarquables. La peau qui couvre la tête, le corcelet & tout le dessus du corps, est écailleuse & très-dure; les élytres, qui couvrent les ailes & le ventre, le sont de même. On peut sans doute dire, qu'on n'observe sur aucun autre coléoptère, les quatre yeux à réseau dont nous avons parlé, & qu'il est bien facile d'appercevoir, en regardant l'insecte en-dessus, & en le regardant ensuite en-dessous; car les deux yeux inférieurs sont entièrement cachés sous la tête. Les deux paires d'yeux n'ont extérieurement aucune communication entr'elles, & sont bien séparées l'une de l'autre par les côtés tranchans de la tête. L'insecte peut donc voir en même-temps, & par des yeux différens, les objets qui sont au-dessus de sa tête & ceux qui sont au-dessous de lui. Aussi a-t-il la vue très-bonne & perçante, comme on peut en avoir la preuve, en le plaçant dans un verre d'eau. Après avoir fait d'abord quelques tours en nageant, il reste à la fin tranquille sur la surface de l'eau; dès qu'on approche alors la main, ou que l'on fait quelque mouvement, sans même toucher au verre, on le voit soudain se mettre en agitation & ordinairement s'enfoncer dans l'eau.

Les élytres couvrent tout le dessus du ventre, excepté le derriere, ou le dernier anneau, qui laisse appercevoir au bout, deux petits mamelons cylindriques, que l'insecte peut rétirer dans le corps, & faire reparoître à son gré. Les ailes ont près du bord extérieur une plaque écailleuse; & c'est dans cet endroit qu'elles sont pliées en deux, tant en largeur qu'en longueur, quand elles reposent sous les élytres. L'insecte peut en faire usage, & il s'élève souvent en l'air en volant. Cependant la conformation particulière des pattes, annonce assez qu'il est aussi destiné à vivre dans l'eau. Les deux pattes antérieures n'ont rien de remarquable; si ce n'est que quand l'insecte les tient en repos, la jambe & le tarse sont appliqués contre la cuisse, qui est comme enchassée dans une cavité qu'on voit sur le dessous du corcelet & de la poitrine; de sorte qu'alors ces mêmes pattes ne paroissent point. Les pattes intermédiaires, beaucoup plus courtes que les antérieures, sont fort larges, très-applaties, & servent au Gyrin comme d'avirons pour nager: on peut remarquer, sur-tout une touffe de longues parties en forme de poils, qui servent à pousser l'eau quand l'insecte nage. Les deux pattes postérieures sont d'une figure encore plus singulière, & même difficiles à décrire. Elles sont très-plates, & encore plus larges que celles du milieu. On remarque le long du bord postérieur ou intérieur du tarse, des appendices minces, en forme de feuillets, qui semblent être faites pour que les pattes aient plus de prises sur l'eau, & pour servir de nageoires. C'est parce que ces pattes & les intermédiaires, avec tant de largeur & si peu d'épaisseur, sont si propres à fendre l'eau, que l'insecte présente tant de vîtesse & de célérité dans la nage. On peut voir dans l'intérieur de la patte, qui est très-transparente, plusieurs espèces de vaisseaux.

La vîtesse avec laquelle les Gyrins nagent sur la superficie de l'eau ou dans l'eau même, est surprenante; ils y font des tours & des détours circulaires, obliques, & dans toutes les directions, avec une rapidité qui échappe à l'œil; & comme ces insectes ont leur enveloppe très-lisse & très-luisante, lorsque le soleil projette ses rayons sur eux, on croit voir tout autant de perles brillantes en mouvement, qui jaillissent la lumière sous différentes nuances, & présentent un très-joli spectacle. Ils sont presque toujours assemblés par troupes sur l'eau; quelquefois ils s'y reposent, sans se donner le moindre mouvement; mais dès qu'on les approche, ils se mettent en action, & cherchent à se sauver à la nage hors de la portée, ou s'enfoncent dans l'eau avec une égale célérité, pour n'être pas pris; aussi est-il difficile de les prendre. Quelquefois ils restent au fond de l'eau, & se tiennent accrochés à quelque plante aquatique; car, étant plus légers que l'eau, ils surnagent quand ils ne se tiennent pas cramponnés à quelque chose, & quand ils ne remuent pas les pattes. Le dessus de leur corps reste entièrement à sec, sans que l'eau puisse le mouiller, lorsqu'ils sont placés sur sa surface; mais quand ils plon-

gent, une petite bulle d'air, comme une boule argentée, leur reste attachée au derrière ; ce qui fait un fort joli effet. Ils ont une très-mauvaise odeur, qui s'exhale de leur corps, & qui reste long-temps aux doigts qui les ont touchés. On les trouve sur les eaux depuis le Printemps, dès que les glaces sont fondues, jusques bien avant dans l'Automne. Ils s'accouplent sur la surface de l'eau.

Les femelles pondent leurs œufs sur les feuilles des plantes aquatiques. De Geer en avoit gardé dans un bocal d'eau, qui déposèrent leurs œufs contre les parois du verre, les uns auprès des autres. Ces œufs sont très-petits, très-alongés, en forme de petits cylindres, & de couleur blanche un peu jaunatre. Au bout d'environ huit jours, de très-petites larves hexapodes sortirent de leurs œufs, & nagèrent d'abord dans l'eau ; elles marchoient aussi contre les parois du verre. Rœsel a connu ces larves ; mais il n'a pu les élever jusqu'à leur grandeur complette ; c'est aussi ce qui est arrivé à De Geer, qui n'a jamais pu les garder long-temps en vie.

Ces larves présentent une figure assez singulière, & sont semblables au premier coup d'œil à de petites Scolopendres. Elles sont d'un blanc sale, un peu grisâtre ; & leur peau très-transparente laisse appercevoir quelques-unes de leurs parties internes, qui paroissent au travers. Le corps est long, effilé, cylindrique, divisé en treize anneaux, séparés les uns des autres par de profondes incisions. La tête est ovale & très-alongée, applatie en-dessus & en-dessous. Elle est garnie en devant de deux grandes dents ou serres, courbées en arc, dont les pointes sont brunes. Quand elles sont fermées, elles se rencontrent avec leurs pointes au-devant de la tête, & l'insecte peut les ouvrir, les écarter considérablement l'une de l'autre. Ces dents, qui ont beaucoup de ressemblance avec les serres mobiles des larves des Dytiques, démontrent assez que la larve du Gyrin doit être carnacière. Les deux antennes placées aux côtés de la tête sont en filets déliés, divisés en quatre parties articulées, & environ de la longueur de la tête. De chaque côté de la tête, derrière les antennes, on voit une grande tache noire, qui semble avoir de petits tubercules un peu élevés. A la lèvre inférieure, au-dessous des dents, sont attachés quatre barbillons filiformes, divisés en articulations, & que la larve remue continuellement. Les deux barbillons extérieurs ont à leur base une appendice en forme d'une petite dent. Le devant de la tête, ou la lèvre supérieure, est divisée en deux pointes saillantes, & en-dessus la tête a une suture, qui, au milieu de sa longueur, se divise en deux branches, qui se rendent à l'origine des antennes.

Le premier anneau du corps est presque du double plus long que les autres. Les trois paires de pattes sont attachées en-dessous des trois premiers anneaux. Les huit anneaux suivans sont garnis de longues parties transparentes, en forme de filets coniques, & très-remarquables ; chaque anneau en a deux, c'est-à-dire, un de chaque côté. Ces filets sont membraneux, flexibles & flottans. Il ne paroit pas que la larve puisse les mouvoir volontairement ; ils semblent uniquement suivre les mouvemens du corps ; on croiroit pourtant quelquefois que la larve les remue séparément. Ils sont intimement unis aux anneaux, dont ils ne font que comme une continuation en forme d'appendices. Il y a tout lieu de croire que ces parties flexibles & membraneuses sont les ouïes de la larve, avec d'autant plus de fondement, qu'elles ressemblent beaucoup aux ouïes des larves des Ephémères & des Friganes. On voit tout le long de leur intérieur un vaisseau brun tortueux, ou qui va en serpentant, & qui se rend à un vaisseau semblable, qui règne dans l'intérieur du corps, tout le long de chaque côté. Ces vaisseaux bruns ne peuvent être pris que pour des trachées ou des vaisseaux à air. Enfin ces ouïes, ainsi que les anneaux du corps, sont garnies des deux côtés de plusieurs poils très-fins. Le douzième ou le pénultième anneau du corps a quatre filets semblables, mais beaucoup plus longs que ceux des autres anneaux, & extrêmement garnis de fort longs poils jusques au bout. Ils ont aussi intérieurement un vaisseau tortueux brun, qui se prolonge dans le corps. Ces quatre filets sont dirigés en arrière, & forment comme une longue queue quadruple au derrière. Les filets des autres anneaux ont aussi leur direction ou leur courbure vers le derrière, & ils se terminent tous en pointe très-fine, après avoir diminué peu à peu de grosseur, depuis leur origine jusqu'à l'extrémité. Ce sont tous ces filets, & particulièrement les quatre qui terminent le derrière, qui donnent à cette larve, au premier coup d'œil, de la ressemblance avec une petite Scolopendre, parce qu'ils représentent les pattes de cet insecte. Le dernier anneau du corps, beaucoup plus petit que les autres, est terminé par quatre crochets assez longs, & remarquables, placés parallélement les uns aux autres, & courbés en-dessous avec leurs pointes. La larve remue presque toujours ces crochets avec l'anneau auquel ils sont unis. Peut-être que cet anneau fait l'office d'une septième patte, & que la larve se sert des quatre pointes courbées, pour s'accrocher aux objets sur lesquels elle marche.

Les six pattes sont fort longues, transparentes & très-flexibles. Le tarse est composé de deux parties articulées ensemble, & terminé par deux longs crochets, entre lesquels se trouve une petite pointe en forme d'épine. Ces crochets sont mobiles : la larve peut les joindre ensemble, les ouvrir & les écarter l'un de l'autre plus ou moins. La cuisse, unie à la jambe par de petites articulations, est assez grosse & comme renflée au milieu. L'intérieur du

corps, depuis la tête jusqu'au derrière, est rempli de petits globules, semblables à des bulles d'air. On voit que ces globules sont continuellement en mouvement, & que la larve les fait avancer alternativement tantôt du côté de la tête & tantôt vers le derrière.

De Geer n'a pu voir ces larves parvenir à leur grandeur complette. Mais M. Modéer, qui a donné une histoire de ces petits insectes dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Suède*, a eu les larves dans leur juste grandeur & en a donné la description, qui convient en tout aux jeunes larves, sans dire néanmoins de quelle façon il est parvenu à les avoir, s'il a sçu les élever dès leur naissance, ou s'il les a trouvées entièrement formées dans les eaux. Il parle aussi de leurs transformations, qui s'achèvent hors de l'eau. C'est environ au commencement d'août, dit-il, que la larve sort de l'eau, pour grimper & se rendre sur les larges feuilles du roseau qui croît dans l'eau, & c'est-là qu'elle se fixe, & où elle sçait s'enfermer dans une petite coque ovale, pointue des deux bouts, & faite d'une certaine matière, qu'elle tire de son corps & qui devient semblable à du papier gris. Ayant pris dans cette coque la forme de nymphe, elle en sort sous celle d'insecte ailé vers la fin du même mois, & saute soudain dans l'eau. L'auteur ajoute, que ces nymphes sont très exposées à être dévorées par des larves d'Ichneumons, qui savent pondre leurs œufs auprès d'elles dans les coques.

GYRIN.

GYRINUS. Lin. Geoff. Fab.

CARACTERES GÉNÉRIQUES.

Antennes courtes, fuſiformes, compoſées de onze articles : premier article grand, latéralement prolongé.

Mandibules & mâchoires cornées, dentées.

Quatre antennules courtes, filiformes.

Quatre grands yeux à réſeau.

Les quatre pattes poſtérieures courtes, en nageoires.

Cinq articles aux tarſes.

ESPECES.

1. Gyrin nageur.

D'un noir bronzé, brillant; pattes ferrugineuſes; élytres entières, avec des points enfoncés, rangés en ſtries.

2. Gyrin ſtrié.

D'un vert bronzé brillant; élytres ſimples, ſtriées, bordées de jaune.

3. Gyrin longimane.

Bronzé en-deſſus, ferrugineux en-deſſous; élytres liſſes, bidentées.

4. Gyrin auſtral.

Verdâtre, bronzé; élytres preſque ſtriées, courtes, unidentées.

5. Gyrin américain.

Bronzé; pattes ferrugineuſes; élytres ſimples, preſque ſtriées.

6. Gyrin bident.

Bronzé, luiſant; élytres liſſes, bidentées.

7. Gyrin épineux.

Noirâtre, bronzé; bord du corcelet & des élytres, jaune; élytres épineuſes.

8. Gyrin bicolor.

Bronzé en-deſſus, ferrugineux en-deſſous; élytres avec des ſtries pointillées.

9. Gyrin du Cap.

Elytres d'un vert bronzé, bordées d'un jaune pâle.

1. GYRIN nageur.

GYRINUS natator.

Gyrinus nigro-æneus nitidus, pedibus ferrugineis, elytris integris striato-punctatis.

Gyrinus natator *substriatus.* LIN. *Syst. nat. pag.* 567. *n°.* 1.

Dytiscus natator *ovatus glaber, antennis capite brevioribus obtusis.* LIN. *Faun. suec. n°.* 779.

Gyrinus natator. FAB. *Syst. ent. p.* 234. *n°.* 1.— *Spec. inst. tom.* 1. *p.* 297. *n°.* 1. — *Mant. inst. tom.* 1. *p.* 194. *n°.* 1.

Gyrinus. GEOFF. *Inst. tom.* 1. *p.* 194. *n°.* 1. *pl.* 3. *fig.* 3.

Le Tourniquet. GEOFF. *Ib.*

Gyrinus æruleo-ater nitidus, pedibus rufis. DEG. *Mem. inst. tom.* 4 *pag.* 355. *n°.* 1. *pl.* 13. *fig.* 4. 5. 6.

Tourniquet *nageur* d'un noir bleuâtre luisant, à pattes rousses. DEG. *Ib.*

Scarabæus aquaticus subrotundus è æruleo-viridi colore splendente undique tinctus. RAI. *Inst. p.* 87. *n°.* 10.

Pulex aquaticus. MERRET. *Pin.* 213.

Scarabæus niger nostras supra aquam velociter circumnatans. PLUK. *Gazoph. p.* 21. *tab.* 13. *fig.* 9.

ROES. *Inst.* 3. *inst. aquat. class.* 1. *tab.* 31. *fig.* 1.—6.

SULZ. *Hist. inst. tab.* 6. *fig.* 43.

SCHAEFF. *Elem. inst. tab.* 57.

Gyrinus natator. SCHRANK. *Enum. inst. aust. n°.* 72.

Dytiscus natator. SCOP. *Ent. carn. n°.* 299.

Dytiscus natator. PODA. *Mus. græc. pag.* 44.

Gyrinus natator. VILL. *Ent. tom.* 1. *pag.* 69. *n°.* 1.

Gyrinus natator. FOURC. *Ent. par.* 1. *p.* 71. *n°.* 1.

Il a environ trois lignes de long. Les antennes sont noires. Tout le dessus du corps est d'un noir plus ou moins bronzé, luisant; le dessous est noir & quelquefois d'un noir brun. Les pattes sont ferrugineuses; les quatre postérieures sont courtes & comprimées, les antérieures sont peu alongées.

Il se trouve dans toute l'Europe, sur les eaux stagnantes.

2. GYRIN strié.

GYRINUS striatus.

Gyrinus viridi-æneus nitidus, elytris striatis muticis flavo marginatis.

Il ressemble pour la forme & la grandeur, au Gyrin nageur. Le corps est d'un vert bronzé brillant. Le corcelet a une ligne transversale dorée, au milieu, & le bord extérieur jaune. Les élytres sont striées, arrondies à leur extrémité, avec le bord extérieur jaune. Le dessous du corps est d'un noir bronzé. Les pattes sont jaunes.

Il se trouve en Espagne, sur les eaux douces & stagnantes.

Du cabinet de M. Gigot d'Orcy.

3. GYRIN longimane.

GYRINUS longimanus.

Gyrinus supra æneus, subtus ferrugineus, elytris lævibus apice bidentatis.

Il est plus grand que le Gyrin américain. Le dessus du corps est bronzé, & le dessous est d'un brun ferrugineux. Les élytres sont lisses, terminées chacune par deux dents. Les pattes antérieures sont alongées.

Il se trouve à Saint-Domingue.

Du cabinet de M. Bosc.

4. GYRIN austral.

GYRINUS australis.

Gyrinus virescens subtriatus, elytris, abbreviatis unidentatis. FAB. *Syst. ent. pag.* 225. *n°.* 2.— *Spec. inst. tom.* 1. *pag.* 298. *n°.* 2. — *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 194. *n°.* 3.

Il ressemble beaucoup au Gyrin nageur, mais il est un peu plus grand. Les antennes sont noires. La tête est verte. Le corcelet est lisse & bronzé. Les élytres sont bronzées, légèrement striées, un peu plus courtes que l'abdomen, armées d'une petite dent vers l'extrémité. Le dessous du corps est noir: les pattes antérieures sont noires, & les quatre postérieures sont ferrugineuses.

Il se trouve dans la Nouvelle-Hollande, sur les eaux.

5. GYRIN américain.

GYRINUS americanus.

Gyrinus nigro æneus pedibus ferrugineis elytris muticis subtriatis.

Gyrinus americanus *levis.* LIN. *Syst. nat. p.* 568. *n°.* 2.

Gyrinus americanus *levis ater opacus.* FAB. *Syst. ent pag* 225 *n°.* 3.—*Sp. inst. tom.* 1. *pag.* 298. *n°.* 3.— *Mant. inst. tom.* 1. *pag.* 194. *n°.* 4.

Il ressemble beaucoup au Gyrin nageur: mais il est une fois plus grand, les antennes & la tête sont bronzées. La lèvre supérieure est ciliée, &

les cils sont blancs. Le corcelet est lisse & bronzé. Les élytres sont bronzées, très-légèrement striées, arrondies à leur extrémité. Le dessous du corps est noirâtre & les pattes sont ferrugineuses.

Il se trouve en Amérique.

6. GYRIN bident.

GYRINUS bidens.

Gyrinus æneus nitidus, elytris lævibus apice bidentatis.

Il ressemble au Gyrin nageur, mais il est presque une fois plus grand. Le dessus du corps est bronzé brillant, & le dessous est noir, avec les pattes d'un brun ferrugineux. Le corcelet est lisse, avec les bords finement pointillés, moins luisans. Les élytres sont lisses, avec les bords latéraux & l'extrémité finement pointillés, moins luisans; l'extrémité est largement échancrée ou bidentée, avec la dent extérieure plus grande & aiguë.

Il se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne.

7. GYRIN épineux.

GYRINUS spinosus.

Gyrinus niger nitidus, thoracis elytrorumque margine flavo, elytris spinosis. FAB. *Sp. inf. t.* 1. *p.* 198. *n°.* 4.—*Mant. inf. t.* 1. *pag.* 194. *n°.* 5.

Il est de la grandeur du Gyrin austral. Les antennes sont noires. La tête & le corcelet sont lisses & bronzés. Les élytres sont bronzées lisses, sans stries. Les bords latéraux du corcelet & des élytres sont jaunes. Les élytres sont terminées par deux épines assez longues. Le dessous du corps & les pattes sont d'un brun ferrugineux.

Il se trouve au Coromandel.

8. GYRIN bicolor.

GYRINUS bicolor.

Gyrinus supra æneus, subtus ferrugineus, elytris striatis.

Gyrinus bicolor *niger subtus ferrugineus, pedibus posticis compressis.* FAB. *Mant. inf. tom.* 1. *pag.* 194. *n°.* 2.

Il ressemble au Gyrin nageur, mais il est une ou deux fois plus petit. Tout le dessus du corps est d'un noir un peu verdâtre; le dessous est ferrugineux. Les élytres sont entières, & ont des stries pointillées, beaucoup plus marquées que dans le Gyrin nageur. Les pattes antérieures sont aussi un peu plus longues.

Il se trouve aux environs de Paris.

9. GYRIN du Cap.

GYRINUS capensis.

Gyrinus elytris viridi-æneis, margine pallido. THUNB. *Nov. sp. inf. diff.* 1. *pag.* 27.

Il est un peu plus petit que le Gyrin nageur. Le corps est oblong, glabre, d'un vert bronzé en-dessus, pâle en dessous. Le corcelet est rebordé & a les côtés pâles. Les élytres sont striées, un peu plus courtes que l'abdomen, avec le bord extérieur pâle.

Il se trouve au Cap de Bonne Espérance.

Fin du sixième volume.

TABLE

DES NOMS LATINS

CONTENUS DANS CE VOLUME.

A.

Acrydium Voyez Criquet.
Astacus, Ecrevisse.

C.

Cancer, Crabe,
Cera, Cire.
Cistela, Cistele.
Clavellarius, Clavellaire.
Clerus, Clairon.
Clytra, Clytre.
Clytus, Clytus.
Coccinella, Coccinelle.
Coccus, Cochenille.
Coleoptera, Coléoptères.
Colliuris, Colliure.
Collum, Col.
Color, Couleur.
Conops, Conops.
Corixa, Corise.
Corneus, Corné.
Cornu, Corne.
Cossyphus, Cossyphe.
Crabro, Frelon.
Crioceris, Criocère.
Crustacea, Crustacé.
Cryptocephalus, Gribouri.
Cucujus, Cucuje.
Cyclops, Cyclope.
Cypris, Cypris.
Cythere, Cythère.

D.

Daphnia, Daphnie.
Dermestes, Dermeste.
Diape is, Diapère.
Diopsis, Diopsis.
Diplolepis, Dip'olepe.
Dyptera, Dyptères.
Donacia, Donacie.
Drilus, Dri e.
Dryops, Dryops.
Dytiscus, Dytiq ie.

E.

Elaphrus, Elaphre.
Eleuterata. Eleuterates.
Elophorus, Elophore.
Elytrum, Elytre.
Empis, Empis.
Entomologia, Entomologie.
Entomologus, Entomologiste.
Entomostraca, Entomostracés.
Ephemera, Ephémère.
Erax, Erax.
Erodius, Erodie.
Evania, Evanie.
Eulophus, Eulophe.
Evrychora. Evrychore.

F.

Femur, Cuisse.
Filiformis, Filiforme.
Folliculum, Coque.

Forbicina,	Forbicine.
Forficula,	Forficule.
Formica,	Fourmi.
Formicaleo,	Fourmilion.
Frons,	Front.
Fulgora,	Fulgore.
	G.
Galeodes,	Galéode.
Galeruca,	Galéruque.
Gallæ,	Galle.
Gammarus,	Crevette.
Gryllus,	Grillon.
Gyrinus,	Gyrin.
	H.
Hister,	Escarbot.
	N.
Notoxus,	Cucullé.
	O.
Oniscus,	Cloporte.
	P.
Phalangium.	Faucheur.
Phryganea,	Frigane.
	S.
Scutellum,	Ecusson.
Squama,	Ecaille.
	T.
Tentaculum,	Cocarde.
Thorax,	Corcelet.
	V.
Vespa,	Guêpe.
Unguis,	Crochet.

Fin de la table du sixième volume.